

CA1
TB21
77P52



Treasury
Board

Conseil
du Trésor

Government
Publications



3 1761 11849784 1



**policy and guidelines
on
contracting-out
the
government's requirements
in
science and technology**

**politique et lignes directrices
sur
l'impartition
des
travaux gouvernementaux
en
science et technologie**

© Minister of Supply and Services Canada 1977

Available by mail from

Printing and Publishing
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

or through your bookseller.

Catalogue No. BT32-10/1977 Canada: \$2.50
Other countries: \$3.00

Price subject to change without notice.
ISBN 0-660-010623

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1977

En vente par la poste:

Imprimerie et Édition
Approvisionnement et Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

ou chez votre libraire.

N° de catalogue BT32-10/1977 Canada: \$2.50
Autres pays: \$3.00

Prix sujet à changement sans avis préalable.
ISBN 0-660-010623

**policy and guidelines
on
contracting-out
the
government's requirements
in
science and technology**

**politique et lignes directrices
sur
l'impartition
des
travaux gouvernementaux
en
science et technologie**

administrative policy branch
treasury board
avril 1977

direction de la politique administrative
conseil du trésor
avril 1977

TABLE OF CONTENTS

I. INTRODUCTION	1
A) General	1
B) Background	2
C) Definitions	2
II. POLICY	4
III. GUIDELINES	5
A) Criteria for Contracting-out to the Private Sector	5
B) Criteria for Ranking Private Sector Performers	5
C) Criteria for Performance Outside Canada	6
D) In-House Justification	6
E) Ongoing Requirements	7
F) New Requirements	8
G) Unsolicited Proposals	9
H) Administration	10
I) Support Services	10
J) Relation to Other Policies	11
IV. APPLICATION	12
V. ENQUIRIES	12
APPENDICES	
I. Definitions	13
II. Publicity, Definition, and Acquisition of S&T Requirements	18

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION	1
A) Préambule	1
B) Historique	2
C) Définitions	3
II. POLITIQUE	4
III. LIGNES DIRECTRICES	5
A) Critères de l'impartition au secteur privé	5
B) Critères de classement des exécutants du secteur privé	5
C) Critères de l'exécution de travaux à l'étranger	6
D) Justification de l'exécution interne des travaux	6
E) Besoins permanents	7
F) Besoins nouveaux	8
G) Propositions spontanées	8
H) Administration	10
I) Services de soutien	10
J) Coordination avec les autres politiques	11
IV. MISE EN APPLICATION	12
V. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS	12
ANNEXES	
I. Définitions	13
II. Publicité, définition, et acquisition des travaux S-T	18

I. INTRODUCTION

A) General

1. The Treasury Board Secretariat has been instructed by Cabinet to provide departments with implementation guidelines for the government's policy of contracting-out its requirements for science and technology. This document provides these guidelines.
2. The document is in five parts:
 - I. Introduction: A general introductory statement; a brief explanation of the logic and organization of the document; a summary of the background leading up to the policy; and an explanation of the key terms used in stating the policy.
 - II. Policy: The basic statement of the policy.
 - III. Guidelines: Detailed guidance on the criteria to be used in implementing the policy as it relates to:
 - a) new science and technology requirements of the government,
 - b) ongoing science and technology requirements currently performed by the government, and
 - c) unsolicited proposals received from the private sector in respect of the government's science and technology requirements.A description of support services offered by the Department of Supply and Services, and general guidance on the coordination of this policy with other policies, are included.
 - IV. Application
 - V. Enquiries
3. This document is an integral part of the procurement policy framework of the government. Other relevant documents are:
 - a) Policy and Guidelines on Contracting in the Government of Canada (T.B. Circular 1975-117),
 - b) Government Contracts Regulations,
 - c) Contracts for the Service of Individuals (T.B. Circular 1974-43),
 - d) Policy and Guidelines on the Provision of Services within the Public Service (T.B. Circular 1973-44),
 - e) Guide on E.D.P. Administration for Departments and Agencies of the Government of Canada (T.B. Circular 1974-87).

I. INTRODUCTION

A) Préambule

1. Le Cabinet a demandé au Secrétaire du Conseil du Trésor de fournir aux ministères les lignes directrices pour la mise en application de la politique gouvernementale d'impartition des travaux scientifiques et technologiques. Le présent document définit ces lignes directrices.
2. Ce document se compose des cinq parties suivantes:

I. Introduction: Un énoncé général, une courte explication des fondements et de la structure du document; un résumé de l'historique de la politique d'impartition et une explication des mots clés utilisés.

II. Politique: L'énoncé de la politique.

III. Lignes directrices: Marche à suivre détaillée concernant les critères de mise en application de la politique dans la mesure où elle se rapporte:

- (a) aux nouveaux besoins en travaux scientifiques ou technologiques du gouvernement,
- (b) aux besoins permanents en travaux scientifiques et technologiques gouvernementaux actuellement en cours, et
- (c) aux propositions spontanées faites par le secteur privé à l'égard des besoins gouvernementaux en travaux scientifiques et technologiques.

On donne également une description des services de soutien fournis par le ministère des Approvisionnements et Services, et des modalités générales en vue de coordonner la présente politique avec les autres politiques en vigueur.

IV. Mise en application

V. Demandes de renseignements

3. Le présent document fait partie intégrante des méthodes gouvernementales d'approvisionnement. Les autres documents pertinents sont les suivants:
 - (a) Politique et lignes directrices sur les contrats du gouvernement du Canada (circulaire du C.T., 1975-117),
 - (b) Règlement sur les contrats de l'État,
 - (c) Marchés de services passés avec des particuliers (circulaire du C.T., 1974-43).
 - (d) Politique et lignes directrices sur la fourniture des services au sein de la Fonction publique (circulaire du C.T., 1973-44),
 - (e) Guide d'administration de l'informatique pour les ministères et les organismes du Gouvernement du Canada (circulaire du C.T., 1974-87).

INTRODUCTION

The document is addressed to all those in government departments who have responsibility in the formulation and execution of government policies and programs with science and technology requirements. By making the policy as effective as possible, it is the intention to maintain the high standards established by those performing scientific activities in-house.

B) Background

4. As part of its strategy for obtaining a more even balance between the in-house and industrial performance of its scientific requirements, the government has provided, since 1972, that its new requirements for mission-oriented research, development and feasibility studies in the natural sciences are to be contracted-out to industry, unless specifically otherwise provided. In 1974, this policy was extended to permit the government to respond promptly to sound, unique, unsolicited proposals from the private sector in support of government science missions. As part of these arrangements, a special fund was established in the Department of Supply and Services to finance such unsolicited proposals until funds can be allocated to the project through the normal budgetary process.
5. After evaluating the impact of the contracting-out policy between 1973 and 1975, the government re-affirmed its desire to obtain full industrial participation in meeting governmental science and technology needs by announcing, in August 1976, the decision to extend this policy further to:
 - a) ongoing as well as new science and technology requirements;
 - b) science and technology requirements in the natural sciences; where the previous policy applied to research, development and feasibility studies only, this extension encompasses related scientific activities: scientific data collection, scientific information activities, testing and standardization;
 - c) science and technology requirements in the human and social science fields of urban, regional and transportation studies; and
 - d) unsolicited proposals to meet a priority science and technology requirement. (The previous policy applied only to proposals to meet priority requirements in support of departmental science missions.)

C) Definitions

6. Definitions applicable for purposes of this document are set out below.
7. Contract-Out: "Contract-Out" signifies a situation where a science and technology requirement is purchased by the federal government from Canadian industry or from other performers in the private sector or the foreign sector.
8. Department: "Department" means any department or agency named in Schedules A or B of the Financial Administration Act or any branch designated as a department for purposes of the Financial Administration Act. Any reference to "departments" will be construed to mean "lead department" wherever appropriate (see paragraph 42).

Ce document s'adresse à tous les fonctionnaires des ministères gouvernementaux qui doivent élaborer et appliquer les politiques et les programmes gouvernementaux nécessitant l'exécution de travaux scientifiques et technologiques. Il s'agit d'élaborer une politique très efficace qui permette de maintenir la qualité supérieure des travaux scientifiques accomplis jusqu'à maintenant par les responsables à l'intérieur des ministères.

B) Historique

4. Dans le cadre de sa stratégie visant à réaliser un meilleur équilibre entre les travaux scientifiques internes et industriels, le gouvernement a décidé en 1972 que, sauf avis contraire, ses nouveaux travaux en recherches orientées, en développement et en études de praticabilité dans le domaine des sciences naturelles devront être impartis à l'industrie. En 1974, cette politique a été élargie afin que le gouvernement puisse étudier rapidement les propositions spontanées, originales et bien fondées provenant du secteur privé pour aider à remplir les mandats scientifiques gouvernementaux. Ainsi, le ministère des Approvisionnements et Services a créé un fond spécial, afin de financer lesdites propositions en attendant que des crédits puissent être affectés à ces projets selon les méthodes budgétaires courantes.
5. Après avoir évalué la portée de la politique d'impartition en vigueur de 1973 à 1975, le gouvernement réaffirmait son intention d'obtenir l'entière participation de l'industrie pour répondre aux besoins en travaux scientifiques et technologiques du gouvernement. Il faisait connaître, en août 1976, sa décision d'étendre cette politique afin qu'elle s'applique:
 - (a) aux besoins tant permanents que nouveaux en travaux scientifiques et technologiques;
 - (b) aux besoins en travaux scientifiques et technologiques dans le domaine des sciences naturelles. (Auparavant seuls la recherche, le développement et les études de praticabilité étaient visés. Cette politique renouvelée englobe les activités scientifiques connexes, dont la collecte des données scientifiques ainsi que les travaux en matière d'information scientifique, la vérification et la normalisation);
 - (c) aux besoins en travaux scientifiques et technologiques dans les domaines des sciences humaines et des sciences sociales que sont les études urbaines, régionales et de transport; et
 - (d) aux propositions spontanées visant à satisfaire à un besoin prioritaire en travaux scientifiques et technologiques. (L'ancienne politique se rapportait uniquement aux propositions concernant les besoins prioritaires en travaux exécutés pour remplir des mandats scientifiques ministériels.)

C) Définitions

6. Les définitions des termes utilisés dans le présent document sont données ci-après.
7. Impartition: désigne une situation où le gouvernement fédéral, pour satisfaire à ses besoins en travaux scientifiques et technologiques, fait appel à l'industrie canadienne ou à une autre source dans le secteur privé ou le secteur étranger.
8. Ministère: désigne tout ministère ou organisme énuméré aux Annexes A ou B de la Loi sur l'administration financière ou toute direction considérée comme un ministère aux fins de cette loi. Le terme désigne aussi «ministère directeur», le cas échéant (voir le paragraphe 42).

INTRODUCTION

9. Mission-Oriented Science and Technology Requirement of Government: A "mission-oriented science and technology requirement of government" (abbreviated as S&T) means a requirement to perform a scientific activity in the natural sciences or the human science fields of urban, regional or transportation studies in support of departmental missions; it includes associated and subsequent requirements for hardware, systems and services. The Statistics Canada conventions with respect to "scientific activity" are to be used to augment this definition: see the working summary in Appendix I, with references to more detailed sources.
10. Ongoing Requirement: An "ongoing requirement" means an S&T requirement in support of an ongoing departmental mission for which the necessary budgetary provision has been made. Such a scientific activity may be performed in-house (i.e. in the government's own facilities and by the government's own personnel) or extramurally (i.e. by a performer other than a department).
11. New Requirement: A "new requirement" is an S&T requirement in support of a departmental mission which is recognized for the first time and for which the necessary budgetary provision has been made.
12. Unsolicited Proposal: An "unsolicited proposal" is a written proposal submitted by an individual or organization in the private sector on its own initiative to satisfy, or endeavour to satisfy, an S&T requirement in a unique manner.
13. Private Sector: "Private sector" means all individuals resident in Canada, all private organizations resident in Canada and incorporated, registered, or recognized as such, under federal or provincial legislation; and which carry on activities in Canada. Non-profit organizations, universities and other public or para-public institutions resident in Canada, such as provincial research organizations, are considered to be private organizations.
14. Canadian Industry: "Canadian industry" means all commercial enterprises resident and operating in Canada and incorporated, registered, or recognized as such, under federal or provincial legislation and which carry on activities in Canada. This includes industrial research institutes jointly operated by groups of such commercial enterprises. A "Canadian industrial performer" means a performer included in Canadian industry. Schedule C and D Corporations under the Financial Administration Act will be considered, case by case, by Treasury Board.
15. Foreign Sector: "Foreign sector" means all foreign governments, all private organizations and individuals not resident in Canada, including all companies based outside Canada, foreign subsidiaries of Canadian firms, international organizations, non-resident foreign nationals and Canadians resident abroad. An activity "performed outside Canada" means an activity carried out in the foreign sector.
16. Performer: The "performer" of a scientific activity means the unit, institution, or sector, as appropriate, which carries out the scientific activity to meet an S&T requirement.

9. Travaux scientifiques et technologiques orientés du gouvernement (S-T): il s'agit d'une activité scientifique qui doit être entreprise à l'appui d'un mandat ministériel en sciences naturelles ou dans les domaines des sciences humaines que sont les études urbaines, régionales ou de transport; cela comprend les travaux connexes ayant trait au matériel d'ordinateur, aux systèmes et aux services. Les conventions de Statistique Canada concernant les «activités scientifiques» doivent entrer dans cette définition: voir le résumé pratique à l'annexe I et les renvois aux renseignements plus détaillés.
10. Besoin permanent: désigne un besoin en travaux S-T dérivé d'un mandat ministériel permanent pour lequel des crédits budgétaires ont déjà été accordés. Les activités scientifiques entreprises afin de satisfaire aux besoins en travaux S-T peuvent être «internes» (c'est-à-dire, on mobilise les employés et les installations du gouvernement) ou «externes» (c'est-à-dire, on mobilise un exécutant autre qu'un ministère).
11. Besoin nouveau: désigne un besoin en travaux S-T orientés qui se fait sentir pour la première fois et pour lequel des crédits budgétaires ont déjà été accordés.
12. Proposition spontanée: désigne une proposition écrite présentée par un organisme ou un particulier du secteur privé de sa propre initiative, afin de satisfaire ou de tenter de satisfaire de façon originale à un besoin gouvernemental en travaux S-T.
13. Secteur privé: désigne tous les résidents du Canada, ainsi que tous les organismes privés installés au Canada et constitués en sociétés, enregistrés ou reconnus comme tels, en vertu d'une loi fédérale ou provinciale, et qui poursuivent des activités au Canada. Les organismes sans but lucratif, les universités et les autres établissements publics ou parapublics installés au Canada, tels que les organismes provinciaux de recherche, sont considérés comme des organismes privés.
14. Industrie canadienne: désigne toutes les entreprises commerciales résidant et fonctionnant au Canada, constituées en sociétés, enregistrées ou reconnues comme telles, en vertu d'une loi fédérale ou provinciale, et qui poursuivent des activités au Canada. La définition comprend également les établissements de recherche industrielle formés conjointement par des entreprises commerciales. L'expression «exécutant industriel canadien» désigne un exécutant qui fait partie de ce qui est appelé l'industrie canadienne. Le Conseil du Trésor étudiera séparément le cas de chaque société inscrite aux Annexes C et D de la Loi sur l'administration financière.
15. Secteur étranger: désigne tous les gouvernements étrangers, tous les organismes privés et les particuliers qui ne résident pas au Canada, ainsi que toutes les compagnies qui ont leur siège social à l'extérieur du Canada, les filiales étrangères de sociétés canadiennes, les organismes internationaux, les ressortissants étrangers non-résidents et les Canadiens résidant à l'étranger. Une activité «exécutée à l'étranger» désigne une activité relevant du secteur étranger.
16. Exécutant: désigne l'unité, l'établissement ou le secteur, selon le cas, qui poursuit une activité scientifique afin de satisfaire à un besoin en travaux S-T.

II. POLICY

17. The government recognizes that science and technology are vital to the physical and social structure of Canada and, if wisely fostered and used, can provide desirable future options for Canadians. *Since the government has many science and technology requirements to meet in support of departmental missions, its policy of contracting-out these requirements reflects its belief that it is in the national interest to encourage the fullest possible participation of Canadian industry in meeting these needs, to stimulate industrial innovation and thus provide additional benefits to the economy. The government has therefore provided, subject to overall financial constraints, that its mission-oriented, science and technology requirements in the natural sciences and the human science fields of urban, regional and transportation studies be contracted-out to the private sector, and especially to Canadian industry. This is done to obtain a more even balance in the coming years between scientific activities performed by industry and by the government in support of department missions, except in specific limited circumstances as prescribed below.* The significance of this policy to departments will depend on the degree to which departmental practices already conform to it and on the extent to which departmental S&T requirements are excepted under it.

II. POLITIQUE

17. Le gouvernement reconnaît que la science et la technologie sont des éléments vitaux de l'organisation matérielle et sociale du Canada et que, si elles sont sagement développées et employées, elles peuvent offrir aux Canadiens un choix de solutions intéressantes pour l'avenir. *Puisque le gouvernement a de nombreux besoins en travaux scientifiques et technologiques qui dérivent de mandats ministériels, sa politique d'impartition de ses travaux vient de ce qu'il croit mieux servir l'intérêt national en encourageant l'industrie canadienne à participer le plus possible. Avec le concours de l'industrie, le gouvernement pourra satisfaire aux besoins, tout en favorisant l'innovation industrielle et en améliorant la situation économique. Sous réserve des contraintes budgétaires, il a donc précisé que pour satisfaire à ses besoins en travaux scientifiques et technologiques orientés en fonction de mandats, en sciences naturelles et dans les domaines des sciences humaines que sont les études urbaines, régionales et de transport, il fera appel au secteur privé et, plus précisément, à l'industrie canadienne. Ainsi, il se créera un meilleur équilibre à l'avenir entre les activités scientifiques poursuivies par l'industrie et par le gouvernement à l'appui des mandats ministériels, sauf dans un nombre restreint de cas précis, décrits ci-après.* La mise en application de cette politique aura des effets différents sur le fonctionnement des divers ministères, selon que les ministères suivent déjà plus ou moins cette politique et que les besoins ministériels en travaux S-T relèvent plus ou moins de cette politique.

III. GUIDELINES

A) Criteria for Contracting-Out to the Private Sector

18. *As a general principle, the government's mission-oriented, S&T requirements are to be contracted-out to the private sector for performance inside Canada.* However, where a department considers it to be inappropriate to contract-out to the private sector, *the onus is on the department, with due regard for the optimum benefit to Canada, to justify why an alternative performer is preferable* (i.e. why the requirement should be performed in-house or outside Canada). A department would fulfill a requirement in-house only in accordance with the following criteria:
- a) where questions of security or policy sensitivity preclude private sector involvement;
 - b) where the conduct of science and technology is essential to establish and maintain a limited in-house competence sufficient:
 - (i) to enable the department to perform its mission,
 - (ii) to assess the opportunities represented by the current state of the art, and
 - (iii) to manage its S&T requirements being performed in the private sector.
 - c) where the science and technology capability needed to perform the mission of the department is inappropriate to the private sector, or does not exist in the private sector, and it would not be of optimum benefit to Canada to create one;
 - d) where the science and technology capability is essential to provide direct support to a regulatory function and associated planning activities, and no private establishment independent of the individuals and organizations being regulated can be found or created (e.g. certain aspects of research associated with food quality, narcotics control and transportation safety regulations, communications);
 - e) where the science and technology capability is essential to the development and maintenance of a set of national primary standards and, in some cases, secondary and consumer standards including their relationship to international standards;
 - f) where the conduct of science and technology is necessary to the effective support and operation of in-house capital facilities which provide federal testing and research services that are agreed, after appropriate consultation, to be necessary to Canadian industry.

B) Criteria for Ranking Private Sector Performers

19. In awarding contracts for the government's mission-oriented S&T requirements to the private sector, *the highest priority is to be accorded to Canadian industrial performers.* However, where a Canadian industrial performer cannot be identified jointly by the program department and the Department of Supply and Services, the requirement is to be contracted to other performers in the private sector. In selecting an alternative performer,

III. LIGNES DIRECTRICES

A) Critères de l'impartition au secteur privé

18. *En général, les travaux scientifiques et technologiques orientés du gouvernement doivent être impartis au secteur privé pour être exécutés au Canada. Cependant, si un ministère estime que la décision de recourir au secteur privé n'est pas appropriée, il lui incombe, en ne perdant pas de vue ce qui est le plus avantageux pour le Canada, de justifier la préférence accordée à un autre exécutant (c'est-à-dire, les raisons pour lesquelles il juge que les travaux dont il a besoin devraient être effectués de façon interne ou à l'étranger). Un ministère devrait faire effectuer de tels travaux de façon interne seulement dans les cas suivants:*
- (a) si des questions de sécurité ou de problèmes d'application de la politique excluent toute participation du secteur privé;
 - (b) si l'activité scientifique et technologique est essentielle pour établir et maintenir à l'intérieur du ministère un nombre limité mais suffisant d'experts, afin:
 - (i) de permettre au ministère de remplir son mandat;
 - (ii) d'évaluer les possibilités qu'offrent les connaissances actuelles; et
 - (iii) de garder le contrôle des travaux S-T exécutés par le secteur privé.
 - (c) si les ressources scientifiques et technologiques nécessaires pour remplir le mandat du ministère n'existent pas dans le secteur privé ou qu'elles sont inadéquates et qu'il n'est pas des plus avantageux pour le Canada d'en créer une;
 - (d) si les ressources scientifiques et technologiques sont essentielles afin de fournir un appui direct aux activités de réglementation avec la planification qui s'ensuit, et qu'il est impossible de trouver ou de constituer des effectifs parmi d'autres personnes que les particuliers et les organismes déjà assujettis à des règlements (par exemple, les responsables de certains aspects de la recherche liés à la qualité de l'alimentation, au contrôle des stupéfiants, aux règlements concernant la sécurité des transports et aux communications);
 - (e) si les ressources scientifiques et technologiques sont essentielles à l'élaboration et au maintien d'un ensemble de normes nationales fondamentales ou quelquefois secondaires et de normes dans le domaine de la consommation parallèlement aux normes internationales;
 - (f) si l'activité scientifique et technologique est nécessaire à l'appui et à l'exploitation efficaces des installations dans lesquelles le ministère a investi de l'argent et qui dispensent des services fédéraux d'analyse et de recherche jugés, après consultation, nécessaires à l'industrie canadienne.

B) Critères de classement des exécutants du secteur privé

19. Lorsque le gouvernement accordera au secteur privé des contrats répondant aux besoins en travaux S-T, *il devra donner une priorité aux exécutants industriels canadiens. Cependant, si le ministère en cause et le ministère des Approvisionnements et Services ne peuvent choisir conjointement un exécutant industriel canadien, les travaux seront impartis à d'autres exécutants du secteur privé. Le cas échéant, il faudrait déterminer si cette*

GUIDELINES

due consideration should be given to the extent to which the selection of the performer would indirectly promote the policy objective of stimulating industrial innovation (e.g. the capability of the performer to transfer technology to industry; the reputation of the performer; and whether the performer is under-pricing due to public subsidization). (See paragraph 22.)

C) Criteria for Performance Outside Canada

20. Only in exceptional cases where one or more of the following criteria are satisfied may mission-oriented S&T requirements of a department be considered for contracting outside of Canada:
 - a) (i) where international agreements require contracting outside Canada as a "quid pro quo";
 - (ii) where it cannot be done by an existing Canadian facility at a net benefit to Canada taking into account the total benefits of retaining the work in Canada (e.g. employment, industrial growth, export potential); or
 - (iii) where it is a conscious decision that the creation and maintenance of a facility in Canada, with government assistance, would not be of optimum benefit to Canada;
- b) where it has been decided that it will not jeopardize national security (e.g. by allowing an essential national utility to be outside Canadian control).

D) In-House Justification

21. The purpose of the "In-House Justification" is to systematically record the assessment of the advantages and disadvantages associated with the criteria on which a decision is based that a particular S&T requirement cannot, or should not, be performed in the private sector.
22. Where the In-House Justification includes a judgment by a department that no private sector capability exists to perform a specific S&T requirement, the department should indicate that it has made a reasonable effort, in consultation with the Department of Supply and Services, to confirm that no feasible private sector response would be submitted within the departmental budget to carry out that requirement. As a minimum, the Science Centre of the Department of Supply and Services should search its *Science Source Information System* and, where appropriate, should augment this search by notices in its monthly *Bulletin*, by specific price and availability requests, or by other suitable means. If it is judged to be of optimum benefit to Canada to interest an existing capability or to assist in the development of such a capability to perform the particular requirement (see paragraph 23), the department should seek any additional funds required for this purpose from the Treasury Board, in accordance with established budgetary procedures.
23. Where the In-House Justification requires a judgment whether it would be of optimum benefit to Canada for the government to interest an existing performer or to assist in the development of a facility to perform the particular requirement in the private sector, such a judgment should weigh the following factors (as appropriate), after interdepartmental consideration:

décision cadre indirectement avec les objectifs de la politique de stimulation des innovations industrielles (par exemple, se demander si l'exécutant sera en mesure de mettre sa technologie à la disposition de l'industrie; s'il a une bonne réputation et s'il présente une offre à un prix inférieur parce qu'il bénéficie de subventions publiques). (Voir le paragraphe 21.)

C) Critères de l'exécution de travaux à l'étranger

20. Les travaux S-T orientés d'un ministère peuvent être impartis à une entreprise étrangère seulement dans les cas exceptionnels où s'appliquent une ou plusieurs des conditions suivantes:
- (a) si des ententes internationales exigent une impartition à une entreprise étrangère en guise d'échange de bons procédés;
 - (b) si le travail ne peut être effectué avantageusement par un service canadien existant, après avoir pesé le pour et le contre de l'exécution du travail au Canada (par exemple, songer aux facteurs comme l'emploi, la croissance industrielle, les possibilités d'exportation);
 - (c) si on détermine en connaissance de cause que la création et le maintien du service nécessaire avec l'aide du gouvernement, ne seraient pas suffisamment dans l'intérêt du Canada; ou
 - (d) s'il a été précisé que la sécurité nationale n'est pas en péril (par exemple, il faut empêcher qu'un service national essentiel échappe au contrôle des Canadiens).

D) Justification de l'exécution interne des travaux

21. Le but d'une «Justification de l'exécution interne des travaux» est de décrire systématiquement les avantages et les désavantages de la décision lorsqu'on ne peut pas ou ne devrait pas faire exécuter des travaux S-T par le secteur privé.
22. Lorsqu'un ministère émet une Justification de l'exécution interne des travaux fondée sur le fait que le secteur privé n'a pas les ressources pour satisfaire à un besoin précis en travaux S-T, il devrait prouver qu'il a fait un effort raisonnable, de concert avec le ministère des Approvisionnements et Services, afin de s'assurer qu'aucune offre possible du secteur privé ne pourrait cadrer avec le budget ministériel affecté à cette fin. Il est indispensable que le Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services consulte au moins son *fichier analytique des fournisseurs* et, s'il y a lieu, fasse paraître des avis de recherche dans son *Bulletin* mensuel, demande des renseignements précis sur les prix et la disponibilité des services ou qu'il emploie d'autres moyens considérés appropriés. S'il est très avantageux pour le Canada d'intéresser un groupe déjà formé ou d'aider à la création d'un nouveau groupe qui exécuterait les travaux demandés (voir le paragraphe 22), le ministère devrait tenter d'obtenir du Conseil du Trésor tous les crédits supplémentaires nécessaires, en suivant les modalités budgétaires déjà établies.
23. Dans la Justification de l'exécution interne des travaux, on peut exprimer l'avis qu'il serait très avantageux pour le Canada que le gouvernement fasse une proposition intéressante à un exécutant déjà prêt à agir ou aide un nouveau service à se préparer pour être en mesure d'effectuer des travaux particuliers dans le secteur privé. Si tel est le cas, cet avis devrait donner le pour et le contre des facteurs suivants, en tenant compte des répercussions interministérielles:

- a) the extent to which the creation of such a facility would be consistent with other government objectives (e.g. promotion of Canadian industrial or regional development, decentralization, job creation, strengthening the private sector, and due regard for efficiency and effectiveness of government services);
- b) the likelihood of associated spin-offs which are of benefit to Canada (e.g. strengthened industrial capability, improved productivity, increased exports, increased employment);
- c) the net economic benefit or cost to the government of creating the facility in the private sector instead of performing the requirement in-house. In this assessment all applicable indirect costs and benefits should be taken into account. As well, equally favourable assumptions should be made about how each approach is assessed (e.g. overhead, attitudes to risk, interest costs, whether the activity is to be an add-on to an existing facility, or to be a separate, new operation); and
- d) the availability, after due search, of a private sector performer, taking into consideration the terms of assistance being considered by government relevant to the above criteria (see paragraph 22).

E) Ongoing Requirements

24. The government has directed that requirements currently being met by ongoing scientific activities performed in-house on April 1, 1977, and not specifically exempted from private sector performance by reason of the criteria listed in paragraph 18, be increasingly contracted-out. (Such activities will hereafter be referred to as "eligible ongoing activities".) Ongoing requirements may be identified for contracting-out in one of the following ways:
- a) through the prescribed departmental plan for contracting-out eligible ongoing activities to the private sector (see paragraph 25 below);
 - b) through the decision to significantly expand, replace or modernize an eligible ongoing activity; or
 - c) as a consequence of a planned decentralization of an eligible ongoing activity.

Once an ongoing requirement has been identified for contracting-out, the department should contact the Science Centre of the Department of Supply and Services to obtain the normal procurement services of the Department of Supply and Services in respect of the requirement.

25. Specifically, the government has directed that *eligible ongoing activities be selectively contracted-out to the private sector by each department*. This process is to be paced at a rate that can be accommodated within the staff attrition rate of the department. In principle this means that redundant staff would be transferred (either within the department or between departments) or be retrained. The number of employees involved is not expected to result in lay-offs, but this is always possible; in which case the Work Force Reduction Procedures would apply. The onus is on each department to identify its eligible ongoing activities and to develop a plan for gradually redirecting the performance of these activities to the private sector. These plans are to be reviewed by the Treasury Board in the normal course of the budgetary process in the context of departmental

- (a) l'idée de créer un tel service peut être plus ou moins compatible avec les autres objectifs gouvernementaux (par exemple, la promotion de l'essor industriel ou régional au Canada, la décentralisation, la création d'emplois, le renforcement du secteur privé, et l'efficacité et la rentabilité des services gouvernementaux);
- (b) les chances d'avoir des retombées avantageuses pour le Canada (par exemple, le renforcement des ressources industrielles, une productivité améliorée, des exportations accrues, l'augmentation de l'emploi);
- (c) les avantages économiques ou les coûts nets pour le gouvernement de la création d'un service qui exécute ces travaux dans le secteur privé plutôt que dans le secteur public. Tous les coûts et les bénéfices indirects devraient être pris en considération. Il est important d'appliquer à chaque possibilité des hypothèses ni plus ni moins favorables (par exemple, au sujet des frais généraux, des attitudes face aux risques, du coût des intérêts, du choix entre ajouter à ce qui existe et créer quelque chose de distinct);
- (d) l'existence d'un exécutant du secteur privé, découverte à la suite d'une recherche. Il faut alors tenir compte des modalités de l'entente et de l'aide gouvernementales à la lumière des critères mentionnés auparavant. (Voir le paragraphe 22.)

E) Besoins permanents

24. Dans le cas des besoins permanents, le gouvernement a décidé que les travaux scientifiques encore exécutés en permanence à l'intérieur des ministères en date du 1^{er} avril 1977 et non exclus explicitement du secteur privé en raison des critères mentionnés au paragraphe 18, seront impartis de plus en plus. (Ces activités seront désormais appelées «activités permanentes non exclues».) De la même façon, les travaux en vue de satisfaire à des besoins permanents sont destinés à l'impartition selon l'une des méthodes suivantes:
- (a) conformément au plan ministériel d'impartition des travaux relevant des activités permanentes non exclues du secteur privé (voir le paragraphe 25 ci-dessous);
 - (b) par une décision d'accroître, de réorganiser, ou de moderniser, de façon significative, une activité permanente non exclue; et
 - (c) à la suite de la décentralisation planifiée d'une activité permanente non exclue.

Une fois qu'un ministère a décidé d'impartir des travaux pour satisfaire à un besoin permanent, il devrait communiquer avec le Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services, afin d'obtenir les services d'acquisition normalement assurés par le ministère des Approvisionnements et Services.

25. De façon spécifique, le gouvernement a décidé que *chacun des ministères impartirait des activités permanentes non exclues du secteur privé*. Il faut introduire ce changement aussi rapidement que le permettra la décroissance naturelle des effectifs du ministère. En principe, cela signifie que tout le personnel excédentaire serait soit muté au sein du ministère ou entre ministères, soit recyclé. Le nombre d'employés concernés ne devrait pas donner lieu à des licenciements, mais en l'occurrence, il faudrait appliquer les modalités de réduction de l'effectif. Il incombe à chaque ministère de désigner les activités permanentes non exclues et de trouver les moyens de réorienter de façon graduelle l'exécution de ces activités vers le secteur privé. Ces moyens devront être examinés par le Conseil du Trésor dans le cours normal de la préparation du budget au moment de la

GUIDELINES

CONTRACTING-OUT: SCIENCE & TECHNOLOGY

Program Forecasts; specific cases of contracting-out would be considered in conjunction with future requests for new resources. Where necessary, these reviews may be preceded by consultations among the Treasury Board Secretariat, the Ministry of State for Science and Technology, the Public Service Commission, and the department. Eligible ongoing activities could be contracted-out to the private sector in various ways. Two examples follow:

- a) A unit now carrying out a particular function in-house could be directly taken over by a private sector organization which in turn would contract to perform the function. The terms and conditions of such transfers would be consistent with approved personnel policy and practice. For example, any employee involved in such a transfer could, at the time of transfer, be granted leave of absence from the public service for up to three years: this would provide him with a right of "priority of appointment" within the public service and would permit him to count those years as "continuous service" for pension purposes upon re-appointment and the payment of the requisite contribution. However, employees who transfer to private sector organizations would not be guaranteed the continuation of existing terms and conditions of employment.
 - b) A private sector organization could also contract to perform a specific function until then performed in-house. Employees previously carrying out that function would be transferred within the public service or, if appropriate, would become subject to the Work Force Reduction Procedures as provided in the Personnel Management Manual of the Treasury Board.
26. In developing their plans for contracting-out eligible ongoing activities, departments should bear in mind that:
- a) salary funds are subject to allotment control and therefore not normally available for other uses; but the Treasury Board Secretariat has taken the position that, to encourage contracting-out to the private sector of ongoing S&T activities currently being conducted in-house, it will support departmental requests to transfer salary funds for this purpose where the transfer is to be accompanied by a corresponding reduction in man-years; and
 - b) ongoing budgetary provision (i.e. amounts included in the A-base) for a particular S&T requirement should not normally be reduced by a decision to contract-out the performance of the requirement to the private sector.

F) New Requirements

27. All new requirements are to be contracted-out, except where exemption criteria provided in paragraphs 18 and 20 apply. Any department having a new requirement for contracting-out should contact the Science Centre of the Department of Supply and Services to obtain the normal procurement services of that department.

G) Unsolicited Proposals

28. In general, regarding unsolicited proposals from the private sector, departments should respond promptly and (to the extent practicable) act immediately on proposals that

présentation des prévisions de programmes du ministère. D'autre part, certains cas d'impartition seront étudiés en fonction des demandes de nouvelles ressources. Ces examens peuvent être précédés de consultations entre le Secrétariat du Conseil du Trésor, le ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie, la Commission de la Fonction publique, et le ministère concerné. En général, des travaux relevant des activités permanentes non exclues du secteur privé pourraient être impartis de diverses façons. Par exemple:

- (a) un service gouvernemental exerçant actuellement une fonction particulière pourrait être pris en charge par un organisme du secteur privé qui, à son tour, pourrait s'engager par contrat à exécuter cette même fonction. Les conditions et les modalités de ces transferts devront s'inspirer des politiques et des pratiques du personnel approuvées. Pour ne citer qu'un exemple, tout employé visé par un tel transfert aurait droit à un congé de la Fonction publique pour une période allant jusqu'à trois ans: ainsi, il jouirait du droit de «priorité à un emploi» au sein de la Fonction publique et il pourrait, au moment de son réengagement et après avoir réglé les cotisations nécessaires, compter ces années à titre de «service ininterrompu» aux fins de la pension de retraite. Cependant, les employés qui entreraient au service d'organismes du secteur privé ne bénéficieraient pas de la garantie du maintien des conditions d'emploi existantes.
 - (b) un organisme du secteur privé s'engagerait par contrat à exécuter un travail spécifique qui était auparavant effectué de façon interne. Les employés qui assuraient auparavant ce service seraient mutés à l'intérieur de la Fonction publique ou, le cas échéant, deviendraient assujettis aux dispositions de réorientation de la population active décrites dans le Manuel de gestion du personnel du Conseil du Trésor.
26. Lorsqu'ils élaborent leurs projets d'impartition de travaux relevant des activités permanentes non exclues, les ministères devraient se rappeler que:
- (a) les crédits salariaux font l'objet d'un contrôle des affectations et, de ce fait, ne peuvent habituellement servir à d'autres fins. Cependant, le Secrétariat du Conseil du Trésor a décidé qu'afin d'encourager l'impartition au secteur privé de travaux S-T permanents actuellement exécutés de façon interne, il appuiera les demandes de transfert de crédits salariaux, lorsque le ministère qui demande ce transfert accepte en même temps une réduction correspondante des années-hommes, et
 - (b) les crédits budgétaires permanents (c'est-à-dire, les montants compris dans le «budget A») affectés à des besoins en travaux S-T particuliers ne devraient habituellement pas être réduits à la suite de la décision d'impartir ces travaux au secteur privé.

F) Besoins nouveaux

27. Tous les nouveaux travaux doivent être impartis, sauf lorsque les critères d'exclusion précisés aux paragraphes 18 et 20 s'appliquent. Une fois qu'un ministère a identifié un nouveau besoin en vue d'une impartition, il devrait se mettre en rapport avec le Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services, afin d'obtenir les services d'acquisition normalement assurés par ce ministère.

G) Propositions spontanées

28. Les ministères sont encouragés à répondre rapidement aux propositions spontanées du secteur privé et, dans la mesure du possible, à prendre des dispositions immédiates à

support departmental missions, have scientific and technical merit, and are unique. There are two aims: to encourage industry to contribute to the accomplishment of government goals, and to increase departmental appreciation of Canadian industry capabilities.

29. Special arrangements are provided to facilitate the prompt and consistent consideration of unsolicited proposals. The Science Centre of the Department of Supply and Services is the focal point for receiving and processing such proposals, and will bring them to the attention of departments which are potential sponsors. The Science Centre also manages the *Unsolicited Proposals Fund*, established to finance that portion of proposals, approved in principle, which cannot be funded from the sponsoring department's current appropriation until the sponsoring department can arrange for funds through the normal budgetary process.
30. An unsolicited proposal is identified for contracting-out when it is registered with the Science Centre of the Department of Supply and Services which, in turn, brings the proposal to the attention of potential "sponsoring departments", taking into account the criteria for sponsorship (paragraph 31 below).
31. To be approved in principle, an unsolicited proposal must meet the following criteria:
 - a) Sponsorship: The proposal must be sponsored by a department. To sponsor a proposal, a department must consider the proposal to directly support its departmental mission and to have sufficient priority that the department is prepared to make the necessary budgetary provision for directly generated follow-on costs.
 - b) Scientific Merit and Technical Feasibility: The proposal must be judged by the sponsoring department to have scientific merit and to be technically feasible.
 - c) Uniqueness: The proposal must be judged to be unique by the Department of Supply and Services, to justify waiving the normal competitive procedures. "Uniqueness" can mean either
 - (i) the proposal offers a new and unique idea; or
 - (ii) the proposer has a unique capability or capacity for carrying out the proposal.
32. A sponsoring department commits itself to that portion of an unsolicited proposal that it describes and funds in a requisition to the Science Centre. Where the sponsoring department wishes to draw on the *Unsolicited Proposals Fund* the following must be set out on the requisition to the Science Centre:
 - a) the amount of money from the *Unsolicited Proposals Fund* requested by the sponsor and a statement that such funds are not currently available from the sponsor's appropriation;
 - b) an estimate by the sponsor of possible direct follow-on costs if the proposal is successful;

l'égard de celles qui sont originales, qui ont une certaine valeur scientifique et technique, et qui concordent avec les mandats ministériels. On vise deux buts spécifiques: encourager l'industrie à offrir ses ressources pour contribuer à la réalisation des buts gouvernementaux et augmenter les connaissances ministérielles sur le chapitre des ressources de l'industrie canadienne.

29. Il existe des dispositions spéciales afin de faciliter une étude rapide et sérieuse des propositions spontanées. Le Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services joue le rôle de centre de réception et de traitement de telles propositions et il s'occupe également de les soumettre à l'attention des ministères qui pourraient être éventuellement intéressés. Le Centre scientifique du MAS gère également un fonds spécial qui s'appelle le *Fonds pour les propositions spontanées*, établi afin de financer la partie des propositions qui est approuvée en principe mais qui ne peut faire l'objet d'une subvention à même les crédits actuels consentis au ministère concerné, jusqu'à ce que ce ministère puisse obtenir les fonds nécessaires par des méthodes budgétaires courantes.
30. L'impartition peut viser une proposition spontanée inscrite au Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services qui la soumet à l'attention des «ministères parrains» éventuels, en tenant compte des critères de parrainage (voir le paragraphe 31 ci-dessous).
31. Pour obtenir une approbation de principe, une proposition spontanée doit d'abord répondre aux critères suivants.
 - a) Parrainage: la proposition doit être parrainée par un ministère. Avant d'accepter de parrainer une proposition, un ministère doit d'abord estimer que cette dernière concorde directement avec son mandat ministériel et qu'elle est suffisamment prioritaire pour que le ministère consente à prendre les mesures budgétaires nécessaires pour assumer les coûts consécutifs à la mise en application de la proposition.
 - b) Valeur scientifique et possibilité d'application: le ministère qui parraine la proposition doit juger que celle-ci a une certaine valeur scientifique et des possibilités d'application technique.
 - c) Caractère original: afin de justifier l'abandon de méthodes habituelles d'adjudication, la proposition doit être jugée originale par le ministère des Approvisionnements et Services. «Caractère original» peut signifier,
 - (i) soit que la proposition présente une idée originale,
 - (ii) soit que l'auteur de la proposition possède des ressources uniques qui l'aideront à mener à bien la proposition.
32. Un ministère parrain prend en charge la partie d'une proposition spontanée qu'il décrit et qu'il finance en présentant une demande au Centre scientifique. Dans les cas où le ministère parrain désire avoir recours au *Fonds pour les propositions spontanées*, la demande adressée au Centre scientifique doit contenir les renseignements suivants:
 - (a) la somme demandée par le parrain au *Fonds pour les propositions spontanées* et une déclaration que les fonds ne sont pas actuellement disponibles dans les crédits consentis au ministère parrain;
 - (b) une estimation, par le parrain, des coûts consécutifs possibles si la proposition est acceptée;

GUIDELINES

- c) an undertaking by the sponsor to fund any such follow-on costs (in the course of the normal budgetary process, the Treasury Board will expect each department to provide reasonable reserves to honour the follow-on commitments it has made in respect of proposals it has sponsored);
 - d) the signature of an official at the level of Assistant Deputy Minister, or the equivalent, of the sponsoring department.
33. Once the prescribed requisition (see paragraph 32) is received from a sponsor for an unsolicited proposal, the Science Centre of the Department of Supply and Services will complete all necessary contractual arrangements.
34. In general, departments will conscientiously review each unsolicited proposal referred to them and inform the Science Centre of the Department of Supply and Services of their reasons for deciding whether or not to sponsor it.

H) Administration

35. Each department is responsible for ensuring that the contracting-out policy is implemented as effectively as possible in respect of its S&T requirements and for assessing whether its contracts are performed competently. The Science Centre of the Department of Supply and Services is responsible for all contracting under this policy, for the provision and management of associated support measures referred to in this document, and for the provision of necessary information to the Ministry of State for Science and Technology. The Ministry of State for Science and Technology is responsible for reporting to Cabinet on the implementation of the policy, the evaluation thereof, and recommendations for changes therein.
36. A general outline of the procedures to be followed for the publicity, definition, and acquisition arising under this policy is provided in Appendix II. With respect to evaluation of contracting-out, the department concerned will undertake a systematic post-contract evaluation of the scientific and technological results and, together with the Department of Supply and Services, evaluate the contracting arrangements, the contractor's performance and make recommendations for future action. The Ministry of State for Science and Technology will conduct periodic evaluations of the policy to determine its effectiveness, including detailed reviews of the procedures established by these guidelines (in-house justification, central procurement procedures when contracting-out is decided upon, etc.). The first such evaluation will begin two years after the release of this document. In each case there will be certain associated information requirements.

I) Support Services

37. The Science Centre of the Department of Supply and Services has established the following services to facilitate the implementation of the policy of contracting-out the government's S&T requirements:
- a) *The Bulletin*: This monthly publication provides up-to-date information on science and technology requirements to be contracted-out, contracts awarded, case histories, statistical analyses of contracting activities and other information of interest to departments and industry. It is circulated widely in the private sector and within the government.

- (c) un engagement de la part du parrain à assumer de tels coûts consécutifs (dans le cadre des méthodes budgétaires habituelles, le Conseil du Trésor s'attendra à ce que chaque ministère prévoit suffisamment de réserves pour respecter les engagements de régler les coûts consécutifs à la mise en oeuvre des propositions qu'il a parrainées); et
 - (d) la demande présentée par le parrain doit être signée par un fonctionnaire faisant partie du ministère parrain, de niveau sous-ministre adjoint ou de niveau équivalent.
33. Une fois que le ministère parrain a envoyé la demande prescrite (voir le paragraphe 32) relative à une proposition spontanée, le Centre scientifique du MAS parachèvera les ententes contractuelles nécessaires.
34. Règle générale, les ministères étudieront de façon consciencieuse chaque proposition spontanée qui leur est présentée, et informeront le Centre scientifique du MAS des raisons qui les ont amenés à accepter ou à refuser la proposition.

H) Administration

35. Chaque ministère doit s'assurer que la politique d'impartition est mise en application de la façon la plus efficace possible en ce qui a trait à ses besoins en travaux S-T et il doit déterminer si ses contrats sont bien exécutés. Le Centre scientifique du MAS est chargé de tous les contrats conclus en vertu de cette politique d'impartition, des mesures de soutien et de contrôle qui sont mentionnées explicitement dans le présent document et de la communication de l'information nécessaire au ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie. Le ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie doit renseigner le Cabinet au sujet de cette politique, de sa mise en vigueur, de son évaluation, et des changements recommandés.
36. L'Annexe II présente un aperçu des modalités à suivre en matière de publicité, de définition, et d'approvisionnement relatifs à cette politique. En ce qui a trait à l'évaluation de l'impartition, le ministère concerné entreprendra une évaluation systématique des résultats scientifiques et technologiques notés à la suite de l'achèvement des contrats, et, de concert avec le MAS, il évaluera les ententes contractuelles et le rendement de l'entrepreneur, puis il fera des recommandations pour l'avenir. Le ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie évaluera périodiquement la politique afin de déterminer son efficacité. Ces évaluations comprendront aussi des examens détaillés des procédures établies en application de ces lignes directrices (justification interne, procédures centralisées d'acquisition des services lorsqu'on décide en faveur de l'impartition au secteur privé, etc.). La première de ces évaluations commencera deux ans après la publication de ce document. Dans chaque cas, il faudra fournir certaines informations connexes.

I) Services de soutien

37. Le Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services a établi les services suivants afin de faciliter l'application de la politique d'impartition des travaux S-T du gouvernement:
- a) Le *Bulletin*: Cette publication mensuelle présente une information à jour au sujet des travaux scientifiques et technologiques à impartir, des contrats adjugés, des études de cas, des analyses statistiques au sujet des activités d'impartition et d'autres renseignements susceptibles d'intéresser les ministères et l'industrie. La publication est distribuée dans le secteur privé et au sein du gouvernement.

- b) The *Science Source Information System*: This system catalogues information concerning the scientific and technical capabilities of private organizations and individuals. It will generate source lists for customer departments classified by specialties, to assist in planning for their S&T requirements. Any performer in the private sector may have information regarding its capabilities included in the catalogue.
- c) Advisory Services: The Science Centre maintains an active advisory service to assist both industry and government departments in obtaining the best possible results from the contracting-out policy and to ensure a consistent standard of contract management.

J) Relation to Other Policies

- 38. In contracting-out the government's S&T requirements, the following factors are to be taken into account, as appropriate:
 - a) the attainment of not only the specified S&T requirement, but also other government objectives such as regional dispersion of contracts, in preference to a concentration in the two main industrial regions, which furthers the government's goals with respect to regional economic expansion (the Departments of Regional Economic Expansion and of Supply and Services, together, would advise departments on how the attainment of this objective might be furthered);
 - b) the creation of an industrial capability in Canada to perform future science and technology requirements and reinforce the government's industrial, regional and science strategies. This may entail a limitation of sourcing within the competitive sourcing procedures in order to encourage regional or industrial development, and there may be cases where contracts will be directed to specific centres of excellence. However, such allocations are to be justified in accordance with the sourcing responsibilities outlined in Appendix II, and should not unduly restrict the competitive process.
- 39. The Department of Supply and Services shall ensure that proprietary rights with regard to intellectual and industrial properties, technical information, designs and prototypes arising out of contracts awarded under this policy, become vested in the Crown.
- 40. Before engaging in a survey of scientific data involving more than ten potential respondents, a department should consult with Statistics Canada (see T.B. Circular No. 1974-162).
- 41. After the planned decentralization of an activity has been carried out, the level of in-house scientific activity will not be reduced below that established at the time of the decentralization decision, as a result of the contracting-out policy.
- 42. Where a particular technology is being developed by more than one department, or where a particular mission is shared by more than one department, a "lead department" must be identified by mutual agreement among the participating departments. Where mutual agreement cannot be obtained, the Treasury Board will designate a "lead department", which will act as the scientific Authority (Appendix II) for purposes of contracting-out.

- b) Le *fichier analytique des fournisseurs*: Ce système catalogue l'information reçue au sujet des ressources scientifiques et techniques des organismes privés et des particuliers. Il fournit aux ministères clients qui le demandent des listes de sources classées par spécialités; ces listes aident les ministères à planifier en fonction de leurs besoins en travaux scientifiques et technologiques. Tout exécutant du secteur privé peut s'organiser pour faire paraître dans le fichier des renseignements au sujet de ses ressources.
- c) Service consultatif: Le Centre scientifique a un service consultatif actif qui aide à la fois l'industrie et les ministères à tirer le meilleur parti possible de la politique d'impartition et qui veille au maintien de normes uniformes de gestion des contrats.

J) Coordination avec les autres politiques

38. Lorsque les ministères impartissent des travaux S-T du gouvernement, ils doivent, le cas échéant, tenir compte des facteurs suivants:
- a) Le fait que l'impartition, tout en satisfaisant aux besoins en travaux S-T, permet d'atteindre d'autres objectifs gouvernementaux. Par exemple, la distribution régionale des contrats, de préférence à une concentration dans les deux régions industrielles principales, favorise la poursuite des buts du gouvernement fédéral en ce qui a trait à l'expansion économique régionale. Le ministère de l'Expansion économique régionale et le ministère des Approvisionnements et Services peuvent conseiller les ministères sur la façon d'atteindre ces objectifs.
 - b) L'intérêt de développer les ressources industrielles pour que l'industrie canadienne puissent prendre en charge les besoins technologiques et scientifiques de l'avenir, et de renforcer les activités industrielles, régionales et scientifiques du gouvernement. Il est entendu que ceci peut entraîner une limitation du nombre des sources (habituellement en concurrence), dans le but d'encourager le développement régional ou industriel. De plus, il arrivera que l'on oriente certains contrats vers des centres d'excellence. Cependant, de telles décisions devront être justifiées par rapport aux règles de la recherche des sources, consignées à l'Annexe II, et ne devraient pas restreindre outre mesure les effets du processus compétitif.
39. Le ministère des Approvisionnements et Services devra s'assurer que les droits de propriété sur les propriétés intellectuelles et industrielles, l'information technique, le design et les prototypes provenant de contrats adjugés selon cette politique sont dévolus à la Couronne.
40. Avant qu'un ministère n'entreprenne une étude de données scientifiques concernant plus de dix participants possibles, il devra consulter Statistique Canada. (Voir la circulaire 1974-162 du Conseil du Trésor.)
41. Après la décentralisation d'une activité en raison de la politique d'impartition, le niveau de l'activité scientifique interne ne sera pas inférieur à celui établi au moment de la décision de décentraliser.
42. Dans le cas où plus d'un ministère travaille à implanter une technologie particulière ou partage un mandat commun, les ministères participants doivent se mettre d'accord pour choisir un ministère directeur. S'il n'est pas possible d'en arriver à une entente, le Conseil du Trésor désignera un ministère directeur. Celui-ci agira en tant qu'Autorité scientifique (annexe II) aux fins d'impartition.

43. Throughout, interdepartmental consultation on matters generated by this policy should proceed as appropriate. Specifically, before a decision is made to meet a significant S&T requirement in-house, the department responsible for the requirement should consult with the Ministry of State for Science and Technology, the Treasury Board Secretariat, the Department of Supply and Services, and (where appropriate) with the Department of Industry, Trade and Commerce, the Department of Regional Economic Expansion and other interested departments.

IV. APPLICATION

44. These guidelines are effective from April 1, 1977. They replace T.B. Circular No. 1973-15 released in January, 1973, and take precedence over any related policies and procedures of the Department of Supply and Services now in place.
45. These guidelines apply to all departments and agencies in Schedules A or B of the Financial Administration Act and to branches designated as departments for purposes of the Financial Administration Act (throughout referred to as "departments": see paragraph 8).

V. ENQUIRIES

46. Direct all enquiries regarding the implementation or application of these Guidelines to the Administrative Policy Branch of the Treasury Board Secretariat.

43. En tout temps, les consultations interministérielles relatives aux questions soulevées par cette politique devraient se dérouler réglementairement. De façon plus précise, avant qu'une décision finale soit prise en vue d'exécuter de façon interne des travaux S-T d'importance, le ministère responsable de ces travaux devra consulter le ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie, le Secrétariat du Conseil du Trésor, le ministère des Approvisionnements et Services et, le cas échéant, le ministère de l'Industrie et du Commerce, le ministère de l'Expansion économique régionale, et tous les autres ministères concernés.

IV. MISE EN APPLICATION

44. Les présentes lignes directrices entrent en vigueur le 1^{er} avril 1977. Elles remplacent la circulaire n^o 1973-15 du Conseil du Trésor publiée en janvier 1973, et ont préséance sur toute pratique ou politique actuelle du ministère des Approvisionnements et Services.
45. Ces lignes directrices s'adressent à tous les ministères et organismes figurant dans les Annexes A ou B de la Loi sur l'administration financière et aux directions désignées comme ministères aux fins de cette loi (appelées «ministères» dans le présent texte — voir le paragraphe 8).

V. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

46. Les demandes d'information au sujet de l'application ou de la mise en œuvre des présentes lignes directrices devraient être adressées à la Direction de la politique administrative du Secrétariat du Conseil du Trésor.

APPENDIX I

DEFINITIONS

1. This appendix to paragraph 9 of the Policy and Guidelines presents a working summary of the Statistics Canada conventions used with respect to "scientific activities". More detailed discussions of these terms can be found in Statistics Canada publications, Catalogue Numbers 13-202 and 13-205, dealing with federal government activities in the natural and human sciences respectively.
2. *Science and technology* is regarded as that field of knowledge acquired by the systematic study, definition and application of the laws governing natural and human phenomena.
3. The science and technology requirements referred to in these Guidelines are met through scientific and technological activities, generally referred to as *scientific activities*. These scientific activities are classified into two major categories: research and experimental development and related scientific activities which include data collection, scientific information activities, testing and standardization and feasibility studies. Definitions and examples of these terms as they apply to the natural and the human sciences are given below.
4. *Mission-oriented science and technology requirements of government* are those requirements for the performance of scientific activities in the natural sciences and in the human science fields of urban, regional and transportation studies that support departmental missions (examples presented on page 6 of this appendix). In some cases the departmental mission may itself be scientific (e.g. to improve the geological description of Canadian land masses); more often the mission is not specifically scientific, but has the potential for partial or complete fulfillment through a scientific activity (e.g. to promote the more effective use of land).
5. For purposes of these Guidelines, curiosity-oriented research, often referred to as "*free basic research*", conducted in support of a departmental mission (as opposed to *oriented* or *applied research* (see below)), is not generally intended to be included as mission-oriented science and technology. Other more appropriate mechanisms already exist to provide for performance in the private sector (e.g. programs of grants, fellowships, etc.).
6. Scientific activities are conducted using a variety of disciplines, techniques and personnel. Although many projects may be of an inter-disciplinary nature, and some areas of study are difficult to precisely categorize, scientific activities are generally regarded as falling into two categories of disciplines: the *natural sciences*, including the engineering sciences; and the *human sciences*.
7. The *natural sciences* encompass all the disciplines grouped under the life, physical, environmental, mathematical and engineering sciences. The life sciences include the *biological sciences*, which deal with the origin, development, structure, function and interaction of living things, and the *clinical medical sciences*, which are concerned with the use of scientific knowledge for the identification, treatment and cure of disease. The *physical sciences* are concerned with the understanding of the material universe and its phenomena. They include the subfields of astronomy, chemistry, physics and other physical

ANNEXE I

DÉFINITIONS

1. Cette annexe présente un résumé pratique des conventions employées par Statistique Canada à l'égard des activités scientifiques. On trouvera une description plus détaillée de ces termes dans les brochures de Statistique Canada (numéros de catalogue 13-202 et 13-205), traitant respectivement des activités gouvernementales fédérales dans les domaines des sciences naturelles et des sciences humaines.
2. *La science et la technologie* sont considérées comme des domaines de connaissances acquises par une étude, une définition et une application systématiques des lois régissant les phénomènes humains et naturels.
3. On satisfait aux besoins scientifiques et technologiques mentionnés dans ces lignes directrices au moyen d'activités scientifiques et technologiques habituellement appelées *activités scientifiques*. Ces activités scientifiques sont classées en deux catégories principales: recherche et développement expérimental, et activités scientifiques connexes, ce qui comprend la collecte de données, les activités d'information scientifique, la vérification et la normalisation ainsi que les études de praticabilité. Nous donnerons ci-après des définitions et des exemples de ces termes dans la mesure où ils s'appliquent aux sciences humaines et aux sciences naturelles.
4. *Les besoins en travaux S-T orientés en fonction de mandats gouvernementaux* sont les besoins concernant l'exécution d'activités scientifiques en sciences naturelles et dans les domaines des sciences humaines que sont les études urbaines, régionales et de transport, à l'appui des mandats ministériels (exemples présentées à la page 6 de cette annexe). Selon le cas, le mandat ministériel peut être lui-même de nature scientifique (par exemple, améliorer la description géophysique des terres canadiennes). Le plus souvent, le mandat n'est pas de nature essentiellement scientifique, mais il peut être rempli en tout ou en partie grâce à une activité scientifique (par exemple, encourager une utilisation plus efficace des terres).
5. Cependant, aux fins des présentes lignes directrices, la recherche menée librement, souvent désignée comme «recherche libre fondamentale», entreprise à l'appui d'un mandat ministériel (par opposition aux recherches *orientées* ou *appliquées* – voir ci-dessous), n'est habituellement pas menée à la manière d'une science et d'une technologie orientées en fonction d'un mandat, puisqu'il existe déjà d'autres mécanismes plus appropriés qui peuvent la poursuivre dans le secteur privé si besoin est (par exemple, aux moyens de subventions, et de bourses d'études).
6. Les activités scientifiques sont menées en utilisant un grand nombre de disciplines, de techniques et de personnes. Bien que bon nombre de projets puissent être de nature interdisciplinaire et que certains domaines d'études soient difficiles à isoler, les activités scientifiques se rangent, en général, en deux catégories de disciplines: les *sciences naturelles*, qui comprennent le *génie*, et les *sciences humaines*.
7. Les *sciences naturelles* comprennent toutes les disciplines regroupées dans les sciences de la vie, de l'environnement, du génie ainsi que les sciences physiques et mathématiques. Les sciences de la vie comprennent les *sciences biologiques*, qui étudient l'origine, le développement, la structure, les fonctions et l'interaction des organismes vivants et englobent aussi les *sciences cliniques médicales*, qui se concentrent sur l'usage du savoir scientifique aux fins d'identification des maladies et de traitement et de guérison des malades. Les *sciences physiques* visent à une compréhension de l'univers matériel et de ses

APPENDIX I

sciences. The *environmental sciences* are concerned with the properties of the solar system that affect man's survival and welfare. They include the fields of atmospheric sciences, geological sciences, oceanography, and other environmental sciences. The *mathematical sciences* employ logical reasoning with the aid of symbols and are concerned with the development of methods of operation employing such symbols. The *engineering sciences* are concerned with studies directed towards developing engineering principles or towards making specific principles usable in engineering practice and the practical application of scientific knowledge. The term *human sciences* is synonymous with the humanities and the social sciences, and thus embraces all disciplines involving the study of human actions, conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting humans. The human science fields to which this policy applies are the fields of urban, regional, and transportation studies.

8. *Urban and regional* studies include scientific activities related to socio-economic infrastructures and environments of urban centres and the regions of Canada. Very often such studies are multi-disciplinary or interdisciplinary in nature and involve disciplines such as sociology, political science, economics, human geography, etc.
9. *Transportation* studies in this context include scientific activities related to the social and economic aspects of the movement of people, goods and services.

NATURAL SCIENCE ACTIVITIES

10. *Research and experimental development* is creative work undertaken on a systematic basis to increase the stock of scientific and technical knowledge or to discover new applications for existing knowledge. The central characteristic of R&D is an appreciable element of novelty. Its end products are new knowledge, products or processes.
 - a) Routine autopsy on the causes of death is not research but special investigation of a particular mortality, to establish the side effects of certain treatments in research. Similarly, routine tests, such as blood and bacteriological tests, are not research; but a special program of blood tests in connection with the introduction of a new drug is applied research.
 - b) The keeping of daily records of temperature or of atmospheric pressure is data collection and not research. The investigation of new methods of measuring temperature is research, as is the study and development of new systems and techniques for interpreting the data.

Basic Research

11. *Basic research* is experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view. It analyzes properties, structures and relationships with a view to formulating and testing hypotheses, theories or laws and is usually undertaken by scientists who may set their own goals and to a large extent organize their own work. However, in some instances basic research may be primarily oriented or directed towards some broad fields of general interest. Such research is sometimes called "oriented basic research".

phénomènes. Elle comprennent l'astronomie, la chimie, la physique et les autres sciences physiques. Les *sciences de l'environnement* touchent les propriétés du système solaire affectant la survivance et le bien-être de l'homme. En font partie, les sciences atmosphériques et géologiques, l'océanographie et les autres sciences de l'environnement. Les *sciences mathématiques* utilisent un raisonnement logique à l'aide des symboles et visent l'élaboration de méthodes d'opération utilisant de tels symboles. Les *sciences du génie* se concentrent sur des études visant la détermination de principes en génie et sur l'application des connaissances scientifiques. L'expression *sciences humaines* est synonyme des sciences sociales et sciences de l'homme; elle englobe donc toutes les disciplines qui touchent l'étude des actions et des situations humaines ainsi que les mécanismes sociaux, économiques et institutionnels de l'homme. Les domaines des sciences humaines auxquels s'adresse cette politique sont ceux des études relevant des secteurs urbains, régionaux et de transport.

8. Les études *urbaines* et *régionales* comprennent les activités scientifiques relatives aux infrastructures socio-économiques et à l'environnement des régions et les centres urbains du Canada. Ces études sont assez souvent de nature multidisciplinaire ou interdisciplinaire et englobent des disciplines comme la sociologie, les sciences politiques, l'économie, la géographie humaine, etc.
9. Les études du *transport*, désignent ici des activités scientifiques en rapport avec les aspects sociaux et économiques des déplacements des personnes, des biens et des services.

ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE DES SCIENCES NATURELLES

10. La *recherche et le développement expérimental (R-D)* sont considérés comme des travaux systématiques de création qui ont pour objet d'accroître les connaissances scientifiques et techniques ou de leur trouver de nouvelles applications. La principale caractéristique de la R-D est son élément appréciable d'innovation, qui apporte de nouvelles connaissances, de nouveaux produits ou de nouveaux procédés:
 - a) Une autopsie ordinaire pour déterminer les causes d'un décès n'est pas une recherche; mais une enquête spéciale sur un décès particulier afin d'établir les effets secondaires de certains soins constitue une recherche. De la même façon, des tests usuels comme des prélèvements sanguins ou des examens bactériologiques ne relèvent pas de la recherche; mais un programme spécial de prélèvements sanguins, se rapportant à l'introduction d'un nouveau médicament, constitue une étude en recherche appliquée.
 - b) La tenue de registres quotidiens de température ou de pression atmosphérique représente une collecte de données et non de la recherche. Les recherches spécialisées pour trouver de nouvelles méthodes permettant de mesurer les températures constituent de la recherche, de même que l'étude et le perfectionnement de nouveaux systèmes et techniques d'interprétation de ces données.

Recherche fondamentale

11. La *recherche fondamentale* est un travail expérimental ou théorique entrepris d'abord afin d'acquérir de nouvelles connaissances au sujet des fondements de phénomènes et de faits que l'on peut observer, sans toutefois viser une mise en application ni une utilisation particulière. Elle analyse les propriétés, les structures et les relations en vue d'énoncer et de vérifier des hypothèses, des théories ou des lois. Elle est habituellement entreprise par des scientifiques qui peuvent fixer leurs propres buts et qui, en grande partie, peuvent organiser leur propre travail. Cependant, la recherche fondamentale peut être principalement orientée ou dirigée vers certains grands domaines d'intérêt général. Une telle recherche est parfois appelée «recherche fondamentale orientée».

Applied Research

12. *Applied research* is also original investigation undertaken in order to acquire new knowledge, but directed primarily towards a specific practical objective. It may be undertaken to determine either possible uses for the findings of basic research or new ways of achieving specific and pre-determined objectives. It involves the consideration of the available knowledge and its extension in order to solve particular problems. In Business Enterprise the distinction between basic and applied research is often marked by the creation of a new project to explore any promising results of a basic research program. The results of applied research are intended primarily for a single or limited number of products, operations, methods and systems. The knowledge or information derived is often patented, but may also be kept secret.

Experimental Development

13. *Experimental development* is systematic work, drawing on existing knowledge gained from research and/or practical experience, directed to producing new materials, products and devices, to installing new processes, systems and services, and to improving substantially those already produced or installed.
14. Related Scientific Activities:
 - a) *Scientific data collection* — is the gathering, processing, collating and analyzing of data on natural phenomena. These data are normally the results of surveys, routine laboratory analyses or compilations of operating records. The collection of specimens for museums, zoological and botanical displays is included, but not data collected primarily for internal administrative purposes. Data collected as part of an existing or proposed research project are costed against research. Similarly the costs of analyzing existing data as part of a research project are R&D costs, even when the data were originally collected for some other purposes. The development of new techniques for data collection is considered a research activity. Examples of scientific data collection are routine geological, hydrographic, oceanographic and topographic surveys; routine astronomical observations; maintenance of meteorological records; and wildlife and fisheries surveys.
 - b) *Scientific Information*. The costs attributable to this activity are those for the operation of scientific and technical libraries and for the dissemination of information and knowledge by means of scientific and technical journals, books, newsletters, computer tapes, exhibits, films, scientific conferences and symposia.
 - c) *Testing and standardization* is work directed towards the establishment of national standards for materials, devices, products and processes, the calibration of secondary standards and non-routine quality testing. The development of new measures for standards, or of new methods of measuring or testing, is R&D and should be reported as such.

Recherche appliquée

12. La *recherche appliquée* consiste aussi en une étude originale, entreprise en vue d'acquérir de nouvelles connaissances, mais dirigée d'abord vers des buts ou des objectifs pratiques particuliers. La recherche appliquée peut être entreprise afin de déterminer les applications possibles de découvertes faites en recherche fondamentale ou afin de trouver de nouvelles méthodes ou façons qui permettent d'atteindre certains objectifs précis et prédéterminés. Cela comprend l'analyse des connaissances disponibles et leur extension en vue de résoudre des problèmes particuliers. Dans une entreprise commerciale, la distinction entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée est souvent par la conception d'un nouveau projet d'exploration en vue d'explorer tout résultat prometteur découlant d'un programme de recherche fondamentale. Les résultats de la recherche appliquée servent avant tout à un nombre limité de produits, d'opérations, de méthodes et de systèmes ou à un seul de ces éléments. Les connaissances et les renseignements acquis sont souvent brevetés, mais peuvent également être gardés secrets.

Développement expérimental

13. Le *développement expérimental* est un travail systématique, basé sur des connaissances tirées des recherches et (ou) de l'expérience pratique, en vue de fabriquer de nouveaux matériaux, produits et appareils, d'introduire de nouveaux procédés, systèmes et services, et d'améliorer de façon importante ceux qui existent déjà.
14. Les activités scientifiques connexes comprennent:
- a) *La collecte des données scientifiques* est définie comme étant le rassemblement, le traitement, l'interclassement et l'analyse de données se rapportant à des phénomènes naturels. Ces données proviennent généralement d'enquêtes, d'analyses courantes de laboratoire ou de compilation d'archives opérationnelles. Cela comprend aussi la collecte de spécimens pour les musées et les montages zoologiques et botaniques. La collecte de données principalement à des fins d'administration interne n'est pas considérée comme une activité scientifique. La collecte des données dans le cadre d'un projet de recherche actuel ou proposé fait partie des coûts de la recherche. Les frais d'analyse de données reprises d'autres travaux font également partie des coûts de R-D dans le cadre d'un projet de recherche, même si les données ont d'abord été recueillies à d'autres fins. Le développement de nouvelles techniques de collecte des données doit également être considéré comme une activité de recherche. Les relevés géologiques, hydrographiques, océanographiques et topographiques usuels font partie de ces collectes de données scientifiques ainsi que l'entretien des relevés météorologiques, les observations astronomiques courantes et les relevés sur la faune et les poissons.
 - b) *L'information scientifique* englobe les coûts de fonctionnement de bibliothèques scientifiques et techniques, et la diffusion d'information et de connaissances grâce à des revues techniques et scientifiques, des livres, des bulletins, des bandes magnétiques d'ordinateur, des expositions, des films, des conférences et des colloques scientifiques.
 - c) *La vérification et la normalisation* visent à établir des normes nationales pour les matériaux, appareils, produits et procédés, définir un étalonnage des normes secondaires, et procéder à des vérifications spéciales de la qualité. La mise au point de toute nouvelle mesure relative aux normes ou de toute nouvelle méthode d'évaluation ou d'analyse fait partie de la R-D et devrait être considérée comme telle.

- d) *Feasibility studies* are technical investigations of proposed innovative engineering projects to provide necessary additional information for decisions on implementation.

HUMAN SCIENCE ACTIVITIES:

- 15. *Research and experimental development* is systematic creative work undertaken to acquire new knowledge about man, his actions and his institutions and the application of this knowledge in new ways. New knowledge involves the integration of newly acquired information into existing hypotheses, the formulation and testing of new hypotheses and the re-evaluation of existing observations. Examples:

- a) investigation of the factors determining regional variations in economic growth;
- b) studies of the effects of an urban development scheme on family group cohesiveness;
- c) investigation of the variables affecting the educational performance of children from different social and ethnic groups;
- d) development of reward systems which take into account the differing motives, attitudes and perceptions of management and workers;
- e) elaboration of personnel selection techniques, management development programs and industrial training and retraining programs.

16. Related Scientific Activities:

- a) *General purpose data collection* is the routine gathering, processing, collating, analysis and publication of information on human phenomena using surveys, regular and special investigations and compilations of existing records. It excludes data collected primarily for internal administrative purposes (e.g. departmental personnel statistics) as well as the collection of data as part of an R&D project. Examples are the quinquennial censuses, and surveys of employment and production.
- b) *Information Services* include all services intended to provide information of potential use in any other scientific activity. They include library, archival, abstraction, translation and specialized information retrieval services; referral, advisory and clearing house services; conferences, publications and films for general scientific information.
- c) *Economic and feasibility studies* are investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations (e.g. study of the viability of a petrochemical complex in the Prairie region, cost-benefit study of a proposed paper manufacturing centre in Manitoba). Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established human science techniques and methodologies.

- d) *Les études de praticabilité* sont des études techniques sur des projets innovateurs en génie, afin de fournir les renseignements supplémentaires nécessaires pour prendre des décisions de mise en application.

ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE DES SCIENCES HUMAINES:

15. La *recherche et le développement expérimental* consistent en un travail d'innovation, effectué de façon systématique, en vue de l'acquisition de connaissances nouvelles sur l'homme, sur ses actions et ses institutions ainsi que sur de nouveaux moyens d'appliquer ces connaissances. Ces nouvelles connaissances consistent à intégrer l'information nouvellement acquise à des hypothèses déjà proposées, à formuler et à vérifier de nouvelles hypothèses ou à réévaluer des observations déjà faites. Par exemple:
- a) les enquêtes sur les facteurs déterminant les variations régionales de la croissance économique;
 - b) les études des effets de l'urbanisme sur la cohésion du groupe familial;
 - c) les enquêtes concernant les variables qui ont un effet sur le rendement scolaire des enfants issus de groupes sociaux et ethniques différents;
 - d) le perfectionnement de systèmes de récompenses qui tiennent compte des différentes raisons, attitudes et façons de percevoir de la direction et des employés;
 - e) l'élaboration de techniques de sélection du personnel, de programmes de perfectionnement des gestionnaires et de programmes de formation et de recyclage industriels.
16. Les activités scientifiques connexes comprennent les suivantes.
- a) *La collecte de données à des fins générales* consiste à effectuer la collecte, le traitement, l'interclassement, l'analyse et la publication usuelles de l'information se rattachant aux phénomènes humains en se servant d'études, d'enquêtes et de compilations spéciales ou habituelles sur des dossiers existants. Cette activité ne comprend pas les données recueillies principalement à des fins d'administration interne, telles que les statistiques sur le personnel du ministère, ni la collecte de données faisant partie d'un projet en R-D. Des exemples sont les recensements quinquennaux et les enquêtes sur l'emploi et la production.
 - b) *Les services d'information* comprennent tous les services appelés à fournir de l'information qui pourrait servir à toute autre activité scientifique. Ils englobent les services de bibliothèque, d'archive, de rédaction de précis, de traduction et les services spécialisés d'extraction de l'information; les services de documentation, de consultation et de centre d'information; les conférences, les publications et les films d'information scientifique générale.
 - c) *Les études économiques et de praticabilité* sont des études portant sur les caractéristiques et les répercussions socio-économiques d'une situation donnée (par exemple, une étude sur la viabilité d'un complexe pétrochimique dans la région des Prairies, l'analyse des coûts-bénéfices d'un centre éventuel de pâte et papier au Manitoba). Ces études se limitent généralement à un problème particulier et nécessitent l'application de techniques et de méthodes établies en sciences humaines.

- d) *Operations and policy studies* involve the analysis and assessment of departmental programs, policies and operations, the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g. foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development. The work of government royal commissions and task forces frequently falls within this category. Operations and policy studies generally apply only to very specific questions such as the analysis of a specific program or the solution of a particular operating problem.

EXAMPLES OF SCIENCE & TECHNOLOGY CONTRIBUTING TO A DEPARTMENTAL MISSION¹

Mission of Department	S&T Requirement in Support of Mission
1. To promote the more effective use of land.	— Satellite surveying of large tracts of land using infrared technology.
2. To improve the performance and international competitive position of Canadian industries.	— Feasibility study of a new type of mechanical logging machine design.
3. To help reduce fluctuations in employment and to shorten the period of unemployment.	— Research in the economic and social sciences in order to improve methodology for forecasting supply of trained personnel and demand in selected areas.
4. To improve the cost effectiveness of health care facilities.	— Research into the optimum convalescent program for certain types of orthopedic surgery, or into an improved understanding of preventive medicine.
5. To improve the facilities and conditions within selected municipalities.	— Research into new methods of sewage treatment for small and medium sized communities.
6. To support and improve the quality, scope, and accessibility of social and welfare services.	— Manitoba Guaranteed Income Experiment to examine the behavioural response of individuals and communities to certain characteristics of a guaranteed income program (e.g. labour supply response to various rates of benefit reduction).
7. To reduce crop losses caused by disease and insect pests.	— Develop appropriate new strains of wheat.

¹For use with definition of "mission-oriented S&T"

- d) *Les études sur les opérations et les politiques* comprennent l'analyse et l'évaluation des programmes, des principes directeurs et des opérations de ministères, les activités des services chargés de l'analyse et de la surveillance permanentes des événements extérieurs (par exemple, les statistiques économiques étrangères, ou les renseignements sur la défense et la sécurité) ainsi que les études destinées à enrichir un fichier central de données pour l'élaboration de politiques. Les travaux des commissions royales d'enquête du gouvernement ainsi que ceux de ses groupes de travail entre souvent dans cette catégorie. Les études opérationnelles et politiques ne traitent habituellement que de questions très spécifiques comme l'analyse d'un programme précis ou la solution d'un problème opérationnel particulier.

EXEMPLES DE CONTRIBUTIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

A LA RÉALISATION D'UN MANDAT MINISTÉRIEL¹

MANDAT MINISTÉRIEL	BESOINS EN TRAVAUX S-T À L'APPUI DU MANDAT
1. Encourager une utilisation plus efficace des terres.	— Exploration par satellite de larges bandes de terrain en se servant des techniques d'enregistrement infrarouge.
2. Améliorer le rendement et la position concurrentielle internationale des industries canadiennes.	— Étude de praticabilité d'un nouveau genre de machinerie pour l'exploitation des forêts.
3. Aider à diminuer les fluctuations de l'emploi et à raccourcir les périodes de chômage.	— Recherches dans le domaine des sciences sociales et économiques en vue d'améliorer les méthodes de prévision du recrutement de personnel spécialisé et de la demande faite dans des domaines choisis.
4. Améliorer la rentabilité des installations de santé.	— Recherche d'un programme optimal de convalescence pour certaines catégories de chirurgie orthopédique ou d'une meilleure compréhension des techniques de médecine préventive.
5. Améliorer les installations et la situation de municipalités choisies.	— Recherche de nouvelles méthodes de traitement des eaux résiduaires dans les petites ou moyennes localités.
6. Appuyer et améliorer la qualité, la portée et l'accessibilité des services sociaux et de bien-être.	— Projet pilote du revenu garanti au Manitoba afin d'examiner le comportement des particuliers et des collectivités face à certaines particularités d'un programme du revenu garanti (par exemple, la disponibilité de la main-d'oeuvre en fonction de divers degrés de réduction des bénéfices.
7. Diminuer les pertes causées par les maladies et les ravageurs de récoltes.	— Perfectionner de nouvelles lignées de blé.

¹À employer avec la définition des «travaux S-T orientés en fonction d'un mandat».

APPENDIX II
PUBLICITY, DEFINITION, AND ACQUISITION
OF
S&T REQUIREMENTS

1. This appendix presents the division of responsibilities between the department sponsoring the S&T requirement and the Department of Supply and Services for the Definition and Acquisition phases for S&T requirements, and the related Publicity.

PUBLICITY

2. The essence of this phase is the tailoring of particular publicity programs to individual S&T requirements. Against this framework there are a number of ways of communication including the monthly bulletin of the Science Centre of the Department of Supply and Services (DSS) which sets out S&T requirements to be contracted-out, contracts awarded, case histories, statistical analyses of contracting activities and other information of interest to departments and the private sector. In addition, firm and potential S&T requirements are publicized in scientific and trade journals and at conferences held for various industrial groups, representatives of government departments and professional and business organizations. The conferences also provide a professional forum for the discussion of techniques and problems of S&T requirements contracting and management, and foster mutual understanding and cooperation.

3. While much of the publicity emanates directly from DSS, individual departments also use their own communication media. In these cases, the mailing lists of the Science Centre of DSS should be consulted. In all cases, the operating departments play a key role in advising on the publicity program and are responsible for preparing the basic description of the requirement.

4. Guidelines for the selection of the communication media and the format to be used will be made available to the operating departments by DSS.

5. To avoid unnecessary expense in the preparation and evaluation of proposals, DSS, in consultation with operating departments, will determine the number of proposals to be requested and will ensure that industry is aware of the depth of the response required. In the case of simpler S&T requirements, a "price and availability" (P&A) enquiry would provide sufficient cost and time information for planning. When time permits, information can be obtained through a solicitation placed in the monthly bulletin. Complex S&T requirements would require more comprehensive information.

6. Private sector responses to announcements in the bulletin for the more definite S&T requirements, requests for proposals or more definitive price and availability data will be directed to DSS. Private sector responses to general publicity originating from other departments regarding programs involving science and technology or related matters (e.g. Demonstration of Pollution Abatement Technology (DPAT) or Defence Industry Productivity Program (DIPP)) will be directed to the department responsible for the program.

ANNEXE II

PUBLICITÉ, DÉFINITION, ET ACQUISITION

DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

1. La présente annexe décrit la façon dont les attributions seront partagées entre le ministère qui parraine les travaux S-T et le ministère des Approvisionnements et Services relativement aux phases de définition et d'acquisition pour les travaux S-T, et à la publicité connexe.

PUBLICITÉ

2. Cette étape vise essentiellement à mettre sur pied des programmes particuliers de publicité adaptés aux besoins individuels en travaux S-T. À cet égard un certain nombre de moyens de communication se présentent. Ceux-ci comprendront un bulletin mensuel publié par le Centre scientifique du ministère des Approvisionnements et Services (MAS) qui définit les travaux S-T à impartir, les contrats adjugés, les études de cas, les analyses statistiques des activités d'attribution et d'autres renseignements présentant un certain intérêt pour les ministères et le secteur privé. En outre, les travaux S-T décidés ou projetés sont annoncés dans des revues scientifiques et commerciales et lors de conférences tenues pour divers groupes industriels, pour les représentants des ministères et des organismes professionnels ou commerciaux. Les conférences servent également de tribune professionnelle pour discuter des techniques et des problèmes afférents aux contrats et à la gestion des travaux S-T et pour créer un climat de compréhension réciproque et de coopération.

3. Une bonne partie de la publicité émane directement du ministère des Approvisionnements et Services; cependant les autres ministères ont aussi recours à leurs propres organes de communication. Dans de tels cas, il faudrait se reporter à la liste de distribution du Centre scientifique du MAS. Dans tous les cas, les ministères concernés jouent un rôle-clé en donnant des conseils sur le programme de publicité et ils sont chargés de préparer la description fondamentale du besoin en travaux.

4. Des lignes directrices de sélection des organes de communication et de présentation à utiliser seront fournies par le ministère des Approvisionnements et Services aux ministères concernés.

5. Afin d'éviter des dépenses inutiles dans la préparation et l'évaluation des propositions, le MAS, après consultation avec les ministères concernés, déterminera le nombre de propositions à demander et s'assurera que l'industrie connaît le détail de la réponse requise. Dans le cas des travaux S-T plus simples, une demande de renseignements sur le prix et la disponibilité (P-D) fournirait suffisamment d'éléments d'information sur le coût et le délai aux fins de la planification. Il est possible d'obtenir de l'information au moyen d'une demande dans le Bulletin mensuel si le temps le permet. Les travaux S-T complexes nécessiteraient des informations plus complètes.

6. Les réponses du secteur privé à des annonces publiées dans le Bulletin au sujet des travaux S-T plus détaillés, les demandes de propositions ou les données plus définies sur les prix et la disponibilité seront acheminées vers le MAS. Les réponses du secteur privé à une publicité générale, provenant des autres ministères, au sujet des programmes se rapportant à la science, à la technologie ou à des domaines connexes — par exemple, le Programme de démonstration de techniques anti-pollution (DPAT) et le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (DIPP) — seront acheminées au ministère en charge de ce programme.

APPENDIX II

7. When the publicity is for a program and is released from the operating department, the operating department will review the industrial response, and will call on DSS for any contractual matters. When the publicity is related to more definite S&T requirements, the responses will be coordinated by DSS.

8. Depending on the size and complexity of the project and the interest shown by industry, further dialogue between government and industry would typically improve the formulation of requirements and possibly indicate a need for a funded feasibility study.

REQUIREMENT DEFINITION

9. After an S&T requirement has been identified and confirmed for contracting-out, it must be properly defined so that the private sector can submit proposals. The user-department will have the overall responsibility for defining the S&T requirements. The expected benefits of completing the S&T requirement and the technical parameters to be discovered would be set out. Since the requirement definition will become the Statement of Work on the requisition to DSS, the user-department should notify DSS of its procurement requirements as early as possible for possible assistance in this activity and for greater effectiveness at the Acquisition phase.

ACQUISITION

General

10. The keynote of the management of procurement of S&T requirements throughout the life of a contract is the development of a close working relationship between the operating departments, DSS and the private sector. The responsibility for all matters concerning the scientific and technological objectives, content and problems will rest with the operating department. DSS will be responsible for the management of the contract. Industry will be responsible for the successful execution of the contract. Officers will be nominated by each department for all departmental activities concerning each project. In the operating department, the officer will be known as the Scientific Authority (S.A.); and the DSS officer will be known as the Science Procurement Manager (S.P.M.). These officers will be nominated as early in the definition and acquisition process as possible. Typical responsibilities of the two officers are:

Scientific Authority

11. The Scientific Authority will have the primary responsibility for all scientific and technological matters, typically for:

- establishment of the objectives of the S&T requirement;
- scope of work, statement of requirements, specification, etc.;
- encumbrance of funds;
- advice on potential sources;
- preparation of project descriptions and provision of advice and support regarding publicity;

7. Quand la publicité relève d'un programme et provient directement du ministère concerné, l'étude des réponses de l'industrie sera menée par ledit ministère, qui demandera l'aide du MAS au sujet de toute question contractuelle. Si la publicité se rapporte à des travaux S-T plus particuliers, les réponses seront coordonnées par le MAS.

8. La poursuite du dialogue entre le gouvernement et l'industrie, dialogue conditionné par l'ampleur et la complexité du projet et par l'intérêt manifesté par l'industrie, amènerait une meilleure formulation des besoins et indiquerait peut-être la nécessité de subventionner une étude de praticabilité.

DÉFINITION DES BESOINS

9. Après avoir identifié un besoin en travaux S-T et confirmé son impartition, celui-ci doit être défini d'une manière permettant de décrire le besoin ou le problème, afin que le secteur privé puisse présenter des propositions. Il incombera en définitive au ministère client de définir ses besoins en travaux S-T. Il faudrait également définir les avantages prévus qu'apporteraient les travaux S-T et les paramètres ou les inconnus techniques qui pourraient se présenter. Puisque la définition du besoin deviendra l'énoncé du travail sur la demande présentée au MAS, le ministère client doit aviser le MAS de ses besoins d'approvisionnement le plus tôt possible, afin de se faire aider éventuellement dans cette opération et d'assurer une plus grande efficacité pendant l'étape de l'acquisition.

ACQUISITION

Observations générales

10. Pour gérer l'acquisition des travaux S-T durant toute la durée du contrat, il s'agit surtout d'établir des relations étroites entre les ministères concernés, le ministère des Approvisionnements et Services et le secteur privé. À cet égard, la responsabilité pour toutes les questions se rattachant aux objectifs, au contenu et aux difficultés scientifiques et techniques relèvera du ministère concerné. Le ministère des Approvisionnements et Services sera chargé de la gestion du contrat. Il incombera à l'industrie d'exécuter le contrat jusqu'à son terme. Chaque ministère nommera des fonctionnaires, qui assumeront le rôle principal pour toutes les activités ministérielles relatives à chacun des projets. Au sein du ministère concerné et aux fins de cette procédure, le fonctionnaire sera connu sous le nom d'autorité scientifique (AS) et le fonctionnaire du ministère des Approvisionnements et Services sera connu sous le nom de gestionnaire de l'approvisionnement scientifique (GAS). Ces fonctionnaires seront nommés aussitôt que possible au cours du processus de définition et d'acquisition. Afin de faciliter la compréhension des termes, nous indiquons ci-dessous les fonctions caractéristiques de ces deux fonctionnaires:

L'autorité scientifique

11. L'autorité scientifique est principalement chargée de toutes les questions scientifiques et techniques. À cet égard, elle sera chargée des fonctions principales suivantes:

- identification des objectifs des travaux S-T;
- envergure du travail, exposé des besoins, cahier des charges, etc.;
- affectation des fonds;
- conseils sur les sources éventuelles;
- rédaction des descriptions des projets, conseils et appuis publicitaires;

- briefing of potential sources on objectives, scope of work, and all other such matters;
- in-house justification;
- evaluation of the scientific and technological portion of the industrial proposals;
- management of the scientific and technological content during the life of the project;
- changes in the scope of work (however, if such changes affect contractual arrangements, these changes cannot be acted upon by the contractor without being authorized by the Science Procurement Manager and the contract amended accordingly);
- evaluation, inspection, quality assurance and acceptance of the product of the contract;
- payment for work done; and
- supporting the SPM in the performance of his particular tasks.

Science Procurement Manager

12. The Science Procurement Manager will manage contractual arrangements between the government and the contractor. Typically, he will have the primary responsibility for:

- sourcing;
- publicity of contract opportunities;
- evaluation of the non-scientific and non-technological portion of the industrial proposals;
- contract negotiation including prices, terms and conditions;
- preparation of the contract;
- ensuring that the proprietary rights of the government to the results of the science and technology work are contractually protected;
- obtaining the necessary contract authorizations;
- contract management;
- amending the contract (subject to Scientific Authority agreement when the changes affect the Scientific Authority areas of responsibilities);
- negotiation of contract termination or settlement, if this becomes necessary; and
- supporting the Scientific Authority in the performance of his particular tasks.

- information sur les sources éventuelles, au sujet des objectifs, de l'envergure du travail et de toutes les autres questions connexes;
- justification d'exécution interne des travaux;
- évaluation des parties scientifiques et technologiques des propositions industrielles;
- gestion du contenu scientifique et technologique pendant la durée du projet;
- modifications de l'envergure du travail (cependant, si ces modifications touchent les ententes contractuelles, l'entrepreneur ne peut y donner suite avant d'y avoir été autorisé par le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique et avant que les contrats aient été modifiés en conséquence);
- évaluation, inspection, contrôle de la qualité et acceptation du produit du contrat;
- paiement du travail effectué; et
- appui au gestionnaire de l'approvisionnement scientifique dans l'accomplissement de ses tâches particulières.

Le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique

12. Le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique administrera les ententes contractuelles conclues entre le gouvernement et l'entrepreneur. Il sera particulièrement chargé des domaines principaux suivants:

- la recherche des sources;
- la publicité des possibilités de contrat;
- l'évaluation des parties non scientifiques et non technologiques des propositions industrielles;
- la négociation du contrat y compris les prix, les modalités et les conditions;
- la rédaction du contrat;
- la protection contractuelle des droits de propriété du gouvernement concernant les résultats des travaux scientifiques et technologiques;
- l'obtention des autorisations contractuelles nécessaires;
- la gestion des marchés;
- la modification du contrat (sous réserve de l'accord de l'autorité scientifique lorsque les modifications touchent ses sphères de responsabilités);
- la négociation, en l'occurrence, de la résiliation ou de l'accord contractuels; et
- l'appui à l'autorité scientifique dans l'accomplissement de ses tâches particulières.

13. The steps outlined below cover the Acquisition phase and apply in total particularly to the more complex situations. The detailed application for other situations will vary.

Sourcing

14. Wide competition with a proper balance between quality, price and other factors should remain as the government's policy in contracting-out, although allocations of specific contracts may be necessary, especially where dictated by government's industrial, regional and science strategies. For example, conscious "feeding" of work to nominated centres will be a significant factor in sourcing in certain sectors of industry. Requests for allocation of contracts to sources selected on other than a competitive basis, will have to be suitably supported either by the operating department when it originates the request or by other departments requesting such allocations in pursuance of their missions. The allocation of contracts in such instances will have to be in line with government policies, guidelines, and procedures. Occasionally, a broad interdepartmental agreement will be necessary to arrive at a clear strategy for such allocations.

15. The DSS Science Source Information System provides information necessary for the selection of suitable private sector S&T facilities. This includes the supplier's (and its employees') capabilities, special interests, achievements, past performance, the company's management and financial structure, etc. While most of this information has been made available by the sources, the operating departments, MOSST, IT&C, DREE and others are encouraged to forward any appropriate information to the Science Centre of DSS.

Request for Proposal (RFP)

16. The usual method of obtaining proposals from the prospective industrial sources will be a Request for Proposal form, known in the procurement community as the "RFP". This form is adaptable to many special considerations inherent in contracting for creative and innovative work.

17. To develop a good RFP, a close personal liaison between DSS and the operating department is imperative. Therefore, in these contracting-out situations, the S.P.M. assigned should start the preparation of an RFP jointly with the S.A. as soon as the department identifies an S&T requirement for contracting-out. This approach will speed up the requisition process and will ensure the best possible definition of the S&T requirement in terms that will permit an optimum response from industry.

18. Sometimes the S&T requirement may be sufficiently clear prior to the Publicity phase. On such occasions, it is possible for DSS to issue an RFP in a form suitable for conversion to a contract.

Bidders' Conference

19. The more complex RFPs will include provision for a bidders' conference. Typically, such conferences are called in the period between the issue and the closing date of the RFP, in order to discuss any queries posed by the prospective contractors. Normally, the operating departments reply to questions of a scientific nature, whereas DSS organizes the conference and concentrates on contractual matters.

13. Les mesures décrites ci-dessous visent l'étape d'acquisition et s'appliquent en totalité particulièrement aux situations plus complexes. L'application détaillée à d'autres situations variera.

La recherche des sources

14. À l'égard de l'adjudication au secteur privé, le gouvernement devrait poursuivre sa politique de vaste concurrence, caractérisée par un juste équilibre entre la qualité, le prix et les autres facteurs pertinents. Cependant, on reconnaît que l'attribution de contrats particuliers peut être nécessaire, surtout lorsque ce besoin est dicté par des stratégies industrielles, régionales et scientifiques du gouvernement. Par exemple, l'attribution délibérée de travaux à certains centres désignés est un facteur important de la recherche des sources dans certains secteurs de l'industrie. Toutes les demandes d'attribution de contrats à des sources sélectionnées, autrement que sur une base concurrentielle, devront être convenablement expliquées, soit par le ministère concerné lorsqu'il présente la demande, soit par les autres ministères qui demandent de telles attributions pour remplir leurs mandats. L'adjudication de contrats dans ces éventualités devra être conforme aux politiques, aux lignes directrices et aux procédures du gouvernement. Parfois, une entente interministérielle générale permettra de fixer une ligne de conduite claire à l'égard de ces attributions de contrats.

15. Le fichier analytique des fournisseurs du MAS fournit l'information nécessaire à la sélection d'installations S-T appropriées appartenant au secteur privé. Cette information révèle les possibilités du fournisseur et de ses employés, leurs intérêts particuliers, leurs réalisations, leurs antécédents, la gestion de la société et sa structure financière, etc. Bien que la majeure partie de cette information ait été rendue disponible par les sources, les ministères concernés, le MEST, le MIC, l'EER et les autres ministères sont invités à faire suivre toute information appropriée au Centre scientifique du MAS.

Appels d'offres (AO)

16. La méthode habituelle pour obtenir des offres de sources industrielles éventuelles sera la formule de l'appel d'offres connue dans le milieu de l'approvisionnement sous le sigle «AO». Cette formule s'adapte à de nombreux cas spéciaux d'octroi de contrats pour des travaux de création et d'innovation.

17. Pour assurer la qualité de l'AO, des relations étroites entre le ministère des Approvisionnements et Services et le ministère concerné sont indispensables. En conséquence, dans les situations d'impartition, le gestionnaire d'approvisionnement scientifique nommé devrait entreprendre la préparation d'un appel d'offres en collaboration avec l'autorité scientifique aussitôt que le ministère identifie un besoin en travaux S-T en vue d'un impartition. Cette manière de procéder accélérera le processus de demande et assurera la meilleure définition possible du besoin en travaux S-T, de sorte qu'elle pourra susciter une réponse optimale de la part de l'industrie.

18. Parfois, le besoin en travaux S-T peut être suffisamment clair avant l'étape de la publicité. Dans de tels cas, le ministère des Approvisionnements et Services peut lancer un appel d'offres présenté de manière acceptable pour transformation en contrat.

Conférence des soumissionnaires

19. L'appel d'offres le plus complexe inclura des dispositions en vue d'une conférence de soumissionnaires. Normalement, de telles conférences doivent se tenir entre la date de délivrance et la date de clôture de l'appel d'offres afin de discuter toutes questions posées par les entrepreneurs éventuels. Les ministères concernés répondent habituellement aux questions de caractère scientifique, alors que le ministère des Approvisionnements et Services organise la conférence et se concentre sur les questions contractuelles.

APPENDIX II

20. This approach ensures that all parties involved in the project thoroughly understand all the requirements so as to minimize the possibility of any future misunderstanding and dispute.

Analysis of Proposals

21. Proposals submitted by prospective contractors are jointly considered by the operating department and DSS in three stages:

Stage I — the scientific and/or technical merit of the proposal; the capability to satisfy the S&T requirement, including the firm's scientists' qualification and reputation; the firm's financial capability, availability of equipment, need for assistance; past performance; and the relationship of the project to the firm's own long-range plans, including marketing; terms and conditions;

Stage II — price;

Stage III — other factors, such as the government's industrial, regional and science strategies and considerations for Canadian content, in line with government policies, guidelines, and procedures.

Unsolicited Proposals

22. After an unsolicited proposal has been identified and approved in principle, the requirement will be defined as set out in 9., above. The work statement will exclude work not related to the mission of a government department. At this time minor increases can be added to make the final contract more complete.

23. When a sponsoring department has certified that insufficient funds are available for the proposal in its current appropriations, it can draw on the DSS Unsolicited Proposals Fund for proposals to which the sponsoring department has committed itself (see paragraph 32 of the Guidelines), provided that:

- a) sufficient funds are available from the DSS appropriation for the project;
- b) funds are not required beyond the normal budgetary cycle (18 months maximum, 12 months average);
- c) the project is not less than \$10,000;
- d) in projects greater than \$250,000, the sponsoring department certifies that it is arranging funding and will only require DSS funds until the arrangements are finalized;
- e) proposals valued in excess of \$50,000 have received inter-departmental consideration at a meeting chaired by the Science Centre of DSS;
- f) proposals from universities and other public or para-public institutions could not be considered under one of the government grant or assistance programs;
- g) proposals from industrial performers are not being funded by a shared-cost program of government assistance.

20. Cette manière de procéder assure que toutes les parties engagées dans le projet comprennent parfaitement les responsabilités de chacun, afin de réduire la possibilité de tout malentendu et de toute contestation éventuels.

Analyse des propositions

21. Les propositions présentées par les entrepreneurs éventuels sont étudiées conjointement par le ministère concerné et le MAS en trois étapes:

Étape I — la valeur scientifique et (ou) technique de la proposition; la possibilité de satisfaire au besoin en travaux S-T, y compris les titres et la réputation des scientifiques de l'entreprise; les conditions financières, la disponibilité de l'outillage, le besoin d'aide; les antécédents; et le rapport entre le projet dans les plans personnels à long terme de cette entreprise, notamment la mise en marché; les conditions et les modalités;

Étape II — le prix; et

Étape III — les autres facteurs, tels que les stratégies gouvernementales, industrielles, régionales et scientifiques, et le contenu canadien des projets, selon les politiques, lignes directrices, et procédures gouvernementales.

Propositions spontanées

22. Après l'identification et l'approbation de principe d'une proposition spontanée, le besoin sera identifié, tel qu'indiqué à l'article 9. L'énoncé du travail exclut les éléments qui ne cadrent pas avec le mandat du ministère gouvernemental. Des ajouts minimes peuvent être indiqués à ce moment afin de compléter le contrat.

23. Quand un ministère parrain a déclaré qu'il n'a pas suffisamment de fonds dans son budget actuel pour financer la proposition, il peut retirer des sommes, à même le Fonds du MAS pour les propositions spontanées, en ce qui a trait aux propositions pour lesquelles le ministère parrain s'est déjà engagé (voir le paragraphe 32 des lignes directrices), à condition que:

- a) le MAS ait suffisamment de fonds pour prendre en charge le projet;
- b) les fonds ne soient pas retenus pour une période plus longue que le cycle habituel du budget (maximum de 18 mois, habituellement 12 mois);
- c) le projet dépasse \$10,000;
- d) lorsque les projets dépassent \$250,000 le ministère parrain certifie qu'il a pris les dispositions requises afin de fournir les fonds et qu'il n'aura besoin des fonds du MAS que jusqu'à ce que les modalités soient réglées;
- e) les propositions devant dépasser \$50,000 aient fait l'objet d'une étude interministérielle lors d'une réunion présidée par le Centre scientifique du MAS;
- f) les propositions provenant des universités et des autres établissements publics ou parapublics ne puissent être considérées en vertu de l'un des programmes de subventions ou d'aide du gouvernement;
- g) les propositions provenant d'exécutants industriels ne soient pas financées par un programme d'aide gouvernementale à frais partagés.

Contract Negotiation

24. Once a suitable proposal is selected, DSS (with the support of the operating department) will conduct negotiations with the prospective contractor. Typically, always allowing room for innovative approach, the negotiations will cover discussions of direct and indirect costs, conformity with or deviations from standard conditions applicable to contracts, requirements definitions, performance criteria, time to complete the various phases of the contract, management techniques, reports to be submitted, sub-contracts, contractor's equipment, government furnished equipment and materials, and so on.

25. The contract will clearly designate the responsibilities of the Scientific Authority and the Science Procurement Manager and their responsibilities relative to the contractor.

Contract Authorization and Award

26. Prior to letting of the contract, the S.P.M. will obtain contract authorization in accordance with standard DSS procedures. At present, the Government Contracts Regulations give DSS authority to award contracts up to:

- \$1,000,000 in competitive situations;
- \$500,000 in single source negotiations; and
- \$500,000 aggregate for contract amendments.

Above these levels, Treasury Board's contract authorization is required.

Contract Management

27. Depending on the complexity of the S&T requirement, the S.P.M. will establish and ensure the maintenance of all the necessary management systems for reporting and controlling the work program. The S.A. will be responsible for the management and evaluation of the scientific and technological progress. Also depending on the needs of the S&T requirement, the S.P.M. and S.A. may form a project management group consisting typically of themselves and the contractor. To the extent of their concern, other departments may also be represented on the group. The group will monitor the contract performance and will provide for the exchange of views.

28. The S.A. and the S.P.M. will keep all available channels of communication open. Contract changes required by the S.A. will be communicated to the S.P.M. as soon as possible to allow the early preparation of a contract amendment and, if necessary, for renegotiation of the contract's terms and conditions.

29. The S.P.M. will be responsible for the administration of Crown Assets on loan to the contractor, progress claims, audit and contract close-out action, disposal of surplus materials, tooling, instruments, special test equipment, etc.

Négociation des contrats

24. Une fois qu'une soumission convenable est choisie, le ministère des Approvisionnements et Services, avec l'appui du ministère intéressé, entreprendra des négociations avec l'entrepreneur éventuel. Sans exclure une approche innovatrice, les négociations porteront habituellement sur les coûts directs et indirects, la conformité ou les dérogations aux conditions normales applicables aux contrats, la définition des besoins, les critères d'exécution, les délais nécessaires pour compléter les diverses étapes du contrat, les techniques de gestion, les rapports à présenter, les sous-contrats, le matériel de l'entrepreneur, l'équipement et le matériel fourni par le gouvernement, et ainsi de suite.

25. Le contrat indiquera clairement les engagements de l'autorité scientifique et du gestionnaire de l'approvisionnement scientifique et leurs responsabilités à l'égard de l'entrepreneur.

Autorisation et attribution des contrats

26. Avant l'attribution d'un contrat, le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique doit faire autoriser le contrat conformément aux procédures normalisées du MAS. Actuellement, le Règlement sur les marchés de l'État permet au ministère des Approvisionnements et Services d'autoriser des marchés s'élevant jusqu'à:

- \$1,000,000 dans les situations concurrentielles;
- \$500,000 dans des négociations avec une source unique; et
- un total de \$500,000 pour des modifications à un contrat.

L'autorisation du Conseil du Trésor est nécessaire au-delà de ces sommes.

Gestion des contrats

27. Suivant la complexité du besoin en travaux S-T, le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique établira et assurera l'entretien de tous les systèmes de gestion nécessaires permettant de rendre compte du programme et d'en exercer la surveillance. L'autorité scientifique sera chargée de la gestion et de l'évaluation des progrès des travaux scientifiques et technologiques. De plus, selon les besoins en travaux S-T, le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique et l'autorité scientifique peuvent former un groupe de gestion des projets, composé habituellement d'eux-mêmes et de l'entrepreneur. Dans la mesure où ils sont intéressés, les autres ministères peuvent aussi être représentés au sein du groupe de gestion des projets. Le groupe contrôlera l'exécution des contrats et fournira une tribune pour l'échange des opinions.

28. L'autorité scientifique et le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique garderont ouverts tous les moyens de communication disponibles. Les modifications de contrats, demandées par l'autorité scientifique, seront communiquées dans le plus bref délai au gestionnaire de l'approvisionnement scientifique afin d'éviter toute perte de temps dans leur préparation ou, si nécessaire, afin de permettre de renégocier les modalités et conditions du contrat.

29. Le gestionnaire de l'approvisionnement scientifique sera chargé de l'administration des biens de la Couronne qui sont prêtés à l'entrepreneur, des demandes de paiement périodiques, de la vérification et des modalités de clôture du contrat, de la disposition de l'excédent de matériel, de l'outillage, des instruments, de l'équipement de vérification, etc.

